

Année 1936

N°

688

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

JACQUES-LÉON MILLOT

Ancien Interne de l'Institut du Cancer
Moniteur au Laboratoire d'Anatomie Pathologique de la Faculté
né à Valenciennes (Nord), le 5 février 1908

TRAVAIL DE L'INSTITUT DU CANCER DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
Directeur : Professeur ROUSSY

ÉTUDE
DES FORMES ANATOMO-CLINIQUES
DES ÉPITHÉLIOMAS
DU CANAL CERVICO-UTÉRIN

LEUR TRAITEMENT PAR LES RAYONS X ET LE RADIUM

Président : M. ROUSSY, Professeur

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1936



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Année 1936

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

JACQUES-LÉON MILLOT

Ancien Interne de l'Institut du Cancer

Moniteur au Laboratoire d'Anatomie Pathologique de la Faculté

né à Valenciennes (Nord), le 5 février 1908

TRAVAIL DE L'INSTITUT DU CANCER DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Directeur : Professeur ROUSSY

ÉTUDE

DES FORMES ANATOMO-CLINIQUES

DES ÉPITHÉLIOMAS

DU CANAL CERVICO-UTÉRIN

LEUR TRAITEMENT PAR LES RAYONS X ET LE RADIUM

Président : M. ROUSSY, Professeur

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. ROUSSY.

I. — Professeurs..... MM.

Anatomie.....	ROUVIÈRE.
Physiologie.....	Léon BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie.....	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale.....	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale.....	CHEVASSU.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie.....	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique.....	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.....	{ LOEPER.
	{ CARNOT.
	{ CLERC.
	{ Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	{ CUNÉO.
	{ GOSSET.
	{ GRÉGOIRE.
	{ LENORMANT.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	MARION.
Clinique d'accouchements.....	{ BRINDEAU.
	{ COUVELAIRE.
	{ JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	N...
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.



Professeurs sans chaire.....

MM.

HOVELACQUE.
MULON.
OLIVIER.
VERNE.
MOCQUOT.

II. — Agrégés en exercice

MM.

BÉNARD (Henri). Pathologie médicale.
BERNARD (Ét.). Pathologie médicale.
BOULIN..... Pathologie médicale.
BULLIARD..... Histologie.
CATHALA..... Pathologie médicale.
CHEVALLIER... Pathologie médicale.
DOGNON..... Physique.
FEY..... Urologie.
GALLIARD..... Parasitologie.
GASTINEL..... Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
GAYET..... Physiologie.
GIROUD..... Histologie.
HAGUENAU.... Pathologie médicale.
HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.
HAZARD..... Pharmacologie.
HUGUENIN.... Anatomie pathologique.
JOANNON..... Hygiène.
LABBÉ (Henri)... Chimie biologique.
LACOMME..... Obstétrique.
LANTUÉJOUL... Obstétrique.
LAROCHÉ (Guy). Pathologie médicale.
LEMAIRE..... Pathologie expérimentale.

MM.

LEVEUF..... Pathologie chirurgicale.
M^{lle} J. LÉVY.... Pharmacologie.
LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
MOREAU..... Pathologie médicale.
MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN..... Pathologie médicale.
OBERLING..... Anatomie pathologique.
PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale.
PIÉDELIEVRE.. Médecine légale.
PORTES..... Obstétrique.
RICHET..... Physiologie.
SANNIÉ..... Chimie biologique.
SÉNÈQUE..... Pathologie chirurgicale.
TROISIER..... Pathologie expérimentale.
TURPIN..... Pathologie médicale.
VIGNES..... Obstétrique.
WILMOTH..... Pathologie chirurgicale.
J. BEZANÇON... Hydrologie.

III. — Agrégés rappelées à l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale.
BUSQUET..... Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT... Physiologie.

MM.

LEROUX..... Anatomie pathologique.
NEVEU-LEMAIRE... Parasitologie.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI.....	} Clinique médicale.	BASSET.....	} Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE.....		BROcq.....	
AUBERTIN.....		CADENAT.....	
BRULÉ.....		GATELLIER....	
CHABROL.....		HEITZ-BOYER .	
CHIRAY.....		MOURE.....	
DONZELOT.....		QUENU.....	
DUVOIR.....		SCHWARTZ....	
LIAN.....		VELTER.....	
VALLERY-RADOT (Pasteur).....			
SÉZARY.....			

MM.	
ECALLE.....	} Clinique obstétricale.
GUÉNIOT.....	
LE LORIER....	
LÉVY-SOLAL...	
METZGER.....	

V. — Chargés de cours

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé.....	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD.....	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.....	Puériculture.
FREY.....	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

INTRODUCTION

Les épithéliomas du canal cervico-utérin sont connus depuis bien longtemps. On en trouve d'excellentes descriptions anatomiques dans les traités des anciens auteurs (Cruveilhier) et leurs particularités histologiques semblent déjà avoir été entrevues par Broca, dans son *Traité des Tumeurs* lorsqu'il décrit la coexistence, dans certains « polyadénomes malins » de l'utérus, d'aspects nucléaires (glandulaires) et d'aspect pavimenteux, avec formations cornées.

Cornil et Ranvier, dans leur *Manuel d'Histologie pathologique*, édité en 1882, différencient trois variétés d'épithéliomas primitifs du col, pavimenteux, tubulé, et cylindrique, selon le point (revêtement externe ou canal) d'où ils sont partis. En 1893 enfin fut soutenue la première thèse, croyons-nous, consacrée « au cancer de l'isthme utérin ».

Mais c'est surtout vers 1910, à la suite des communications de Delbet et Herrenschmidt, de Chevassu, Siredey et Petit, et de l'important travail d'Herrenschmidt sur la métaplasie épithéliale que

la nature particulière de ces cancers commence à bien être mise en évidence.

Par la suite, les publications sur ce sujet s'avèrent de plus en plus nombreuses :

Communications de Bulliard et Champy en 1922, Rubens-Duval et Lacassagne la même année, descriptions minutieuses de Rubens-Duval dans l'Atlas du Cancer, thèse de L. O. Roy en 1931, études de Leveuf, Herrenschmidt et Godard sur les envahissements ganglionnaires, de Regaud, Gricouroff et Villela sur la classification histogénétique de ces cancers, pour ne citer que quelques-uns des travaux les plus importants de langue française.

Cependant, un grand nombre d'auteurs n'envisagent les épithéliomas du canal cervico-utérin que comme une forme clinique assez rare du cancer du col et l'englobent dans les statistiques de ce dernier. Il est certain que leur proportion relativement faible vis-à-vis des autres variétés peut incliner à les considérer comme négligeables. Cependant, lorsqu'on dispose d'un matériel assez important, comme il arrive dans certains services spécialisés (cliniques gynécologiques ou centres de traitement du cancer) on arrive à grouper un nombre d'observations suffisant pour constituer l'objet d'une étude. C'est ainsi que L.-O. Roy, étudiant les dossiers du service de gynécologie de l'hôpital Broca, a pu retrouver les 90 observations (de 1924 à 1931) qui lui ont permis d'en tirer une étude anatomo-clinique très complète.

De même Healy, dans la statistique des cancers du col traités au Memorial Hospital, de 1918 à 1930, a retrouvé 43 cas d'épithéliomas du canal cervico-utérin ; il établit une statistique particulière sur laquelle d'ailleurs nous aurons l'occasion de revenir.

Or, chaque fois que l'on a étudié séparément les épithéliomas du canal cervico-utérin, et que cette étude a porté sur un nombre suffisamment important d'observations, on est arrivé à cette conclusion qu'ils présentaient un pronostic au moins aussi favorable que les épithéliomas exo-cervicaux.

Cette bénignité relative avait d'ailleurs été remarquée par Lecène qui écrit dans le tome III de son traité de thérapeutique chirurgicale, en parlant des cancers cylindriques du col utérin : « en général, ils m'ont paru rester plus longtemps opérables que les cancers pavimenteux ».

Résultats aussi favorables également par la curiethérapie que pour les autres épithéliomas du col, impression que l'on avait depuis longtemps dans le service de curiethérapie de l'Institut du Cancer et dont M^{me} S. Laborde nous avait fait part.

Nous avons alors entrepris l'étude des observations de cancers endo-cervicaux traités par curiethérapie et par les rayons X, à l'Institut du Cancer, de 1921 à 1934, et nous sommes arrivés à cette même conclusion que nous justifierons plus loin.

Nous nous sommes ensuite demandé s'il existait quelque raison anatomique ou clinique pouvant justifier une telle différence. Nous exposerons les

déductions tirées de l'étude de 83 observations, et les hypothèses, toutes provisoires d'ailleurs, que nous avons émises.

Ces déductions, ces hypothèses sont, bien entendu, temporaires et discutables. Car notre expérience, encore qu'elle porte sur un nombre de faits assez nombreux, est forcément limitée. Elle s'appuie sur des statistiques minutieusement contrôlées, où les données cliniques et histologiques sont vérifiées avec soin. Mais il faut tenir compte d'un facteur important : celui de l'interprétation personnelle de l'observateur (et c'est ce qui explique sans doute en partie les variations assez importantes entre les statistiques des différents auteurs, en particulier en ce qui concerne la classification histologique de ces cancers).

Enfin et surtout, notre travail a pour objet un sujet où notre ignorance est encore grande puisqu'il touche à la biologie du cancer. D'aucuns s'efforcent, et nous-mêmes, de trouver les raisons pour lesquelles tel cancer cède au traitement par les radiations plus aisément que tel autre, et pourquoi telle malade guérit mieux que telle autre, toutes les conditions paraissant les mêmes.

C'est pourquoi, d'ailleurs, ce travail ne marque qu'une étape au cours de recherches que nous avons bien l'intention de poursuivre.

Cette première étape — dont voici le terme — nous n'avons pu la franchir qu'à l'aide de la bienveillance de nos maîtres, auxquels nous resterons

toujours attachés par une grande reconnaissance qu'il est bien malaisé de traduire. M. le Professeur Roussy, tant à la Faculté qu'à l'Institut du Cancer, a bien voulu diriger le cours de nos travaux et s'intéresser personnellement à nos recherches. Les critiques qu'il nous fit, les conseils qu'il nous donna nous permettent d'avoir la fierté de compter parmi ses élèves.

Pendant plus de quatre ans nous fûmes l'interne de M^{me} le Docteur Simone Laborde. C'est elle qui inspira cette étude. Elle fut également pour beaucoup dans son exécution, et nous ne savons ce dont nous devons la remercier le plus : de ses leçons quotidiennes, qui font que notre internat compte parmi les années les plus fertiles de notre carrière médicale, ou de son inlassable patience à l'égard d'un élève tel que nous.

Nous avons abordé l'étude de l'anatomie pathologique avec M. le Professeur agrégé Leroux. Nous l'avons continuée en collaborant avec lui au Laboratoire de la Faculté, où il nous avait si généreusement accueilli ; c'est donc à lui que nous avons demandé de bien vouloir revoir avec nous toutes les biopsies de nos malades, qui proviennent d'ailleurs de son laboratoire : c'est dire tout ce qu'il a fait pour nous ; mais les sentiments qui nous attachent à lui sont nés également de sa profonde bonté.

Nous n'oublions pas non plus les belles et fécondes leçons que nous avons reçues de nos maîtres dans les hôpitaux de Paris, tant au cours de nos stages

que de notre externat : que MM. les Professeurs Gilbert (*in memoriam*), Hartmann, Guillaïn, Léon Bernard (*in memoriam*), Couvelaire, et MM. les Docteurs Sainton, Roux-Berger et Bergeret (qui nous a fait le grand honneur de nous confier la direction de son laboratoire de l'Hôpital Necker), trouvent ici l'expression de notre profonde gratitude.

Nous voulons remercier tout spécialement M. le Professeur agrégé Huguenin et M. le Docteur Delarue de l'intérêt qu'ils nous ont toujours porté. Tant au Laboratoire d'Anatomie Pathologique de la Faculté qu'à l'Institut du Cancer, leurs conseils éclairés, leur appui efficace ont été pour nous un grand soutien, en même temps que l'acuité de leur esprit nous donnait souvent de sages leçons.

Nous devons beaucoup à nos amis et aînés MM. les Docteurs Aman-Jean, Busser, Perrot et Wickham : par leur exemple, leur aide morale et matérielle, ils ont largement facilité nos études et les débuts de notre carrière.

GÉNÉRALITÉS

DÉFINITION

Nous étudierons dans ce travail les épithéliomas du col utérin dont l'origine anatomique peut se situer au niveau du canal cervical, et dont l'image histologique présente des caractères qui les différencient des épithéliomas du museau de tanche : leur origine glandulaire se retrouve, même si une métaplasie malpighienne plus ou moins importante en a modifié la morphologie.

Lorsque l'évolution de l'épithélioma est suffisamment avancée pour qu'il se confonde cliniquement avec les cancers exo-cervicaux, nous n'avons classé dans le groupe des endo-cervicaux que les cas pour lesquels cette origine glandulaire se retrouve nettement.

Bien entendu, tous les cas pour lesquels peut persister un doute quant à l'origine corporeale possible de la tumeur, ont été éliminés.

*
* *

STATISTIQUES

Nous avons ainsi réuni 83 observations de malades atteintes d'épithéliomas d'origine endo-cervicale parmi les 1.507 cancers utérins qui se sont présentés à la consultation de gynécologie de l'Institut du Cancer d'octobre 1921 à janvier 1935, soit en l'espace de quatorze ans environ.

Ces cancers se répartissent de la façon suivante :

Épithéliomas du col.....	1.164
— sur moignon....	57
— du corps.....	141
Récidives vaginales.....	101
— pelviennes diverses .	44
	1.507

On voit donc que les épithéliomas endo-cervicaux représentent environ 5 % de la totalité des épithéliomas utérins, et 6,3 % des épithéliomas du col pris dans leur ensemble.

Rappelons que la statistique de Healy (Memorial Hospital, de 1918 à 1930) donne pour 1.575 épithéliomas du col, 43 endo-cervicaux glandulaires, soit 2,7 %. De même Keller donne une statistique dans laquelle ils représentent 2 % des épithéliomas du col. Nous verrons plus loin que sur 83 des cancers

endo-cervicaux que nous avons étudiés, 31 sont glandulaires, soit 2,5 % de la totalité des épithéliomas du col, chiffre très voisin par conséquent de celui des auteurs américains et allemands.

Par contre, la statistique de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca donne, pour les années 1924 à 1931 (thèse de Roy) un chiffre beaucoup plus élevé : 19 % de la totalité des épithéliomas de l'utérus, et 23 % des épithéliomas du col (90 endo-cervicaux pour 316 ecto-cervicaux). Cette divergence, à première vue étonnante, est peut-être due aux différences de recrutement qui existent entre les services de chirurgie et ceux de curiethérapie. Il est certain que les premiers reçoivent des malades qui sont à un stade assez précoce de leur affection, et qu'ils peuvent alors poser des diagnostics plus précis quant au point de départ exact de la tumeur. Par ailleurs, ils ont la confirmation que donne l'examen d'une pièce opératoire.

Enfin Lacassagne, dans une étude sur les adéno-épithéliomas, signale qu'à la fondation Curie, entre 1919 et 1927, il a été vu environ 800 néoplasmes utérins, dont 30 étaient des adénoépithéliomas, 13 seulement d'entre eux, selon lui, avaient une origine canalaire certaine. Cette réserve correspond à la prudence qui nous retient avant d'affirmer la nature endo-cervicale d'un épithélioma utérin, et dont les chirurgiens n'ont point à se soucier, puisqu'ils ont toujours une vérification opératoire.

*
* *

ANTÉCÉDENTS

Les antécédents personnels et héréditaires de nos malades ne permettent pas de tirer des conclusions particulières quant à l'étiologie de ces cancers. Ce sont, pour la plupart, des femmes ayant eu une ou plusieurs grossesses (le cancer endocervical est, comme les autres d'ailleurs, considérablement aggravé quand une gestation apparaît au cours de son évolution) (Obs., n° XXXIV).

Les épithéliomas sont parfois associés au fibrome et assez souvent à d'anciennes lésions de salpingite, dont la constatation impose un certain nombre de précautions d'ordre thérapeutique sur lesquelles nous aurons à revenir.

Nous n'avons jamais eu l'occasion de constater la dégénérescence maligne de lésions d'hyperplasie adénomateuse de la muqueuse endo-cervicale comme L.-O. Roy par exemple. Cependant, de nombreux cas de métrites hyperplasiques ou d'érosions glandulaires ont été suivis à l'Institut du Cancer. Les observations en ont été recherchées dans ce but.

Par contre, il convient de signaler que nous avons retrouvé deux cas développés sur moignon de col, chez des malades opérées plusieurs années auparavant pour fibrome utérin (ce diagnostic ayant été confirmé par le chirurgien ayant pratiqué l'hystérectomie sub-totale).

*
* *

DATE D'APPARITION

Le cancer du canal cervical se voit à toutes les époques de la vie génitale de la femme.

Voici d'ailleurs sa fréquence étudiée en fonction des différentes époques de la vie :

21 à 30 ans.....	3 cas
31 à 40 —	9 —
41 à 50 —	16 —
51 à 60 —	36 —
61 à 70 —	17 —
71 à 80 —	2 —

Le maximum (36 cas sur 83) se trouve donc au voisinage de la ménopause.

*
* *

CLASSIFICATION DES OBSERVATIONS

Sur les 83 malades examinés à la consultation, et pour lesquelles un examen histologique a été pratiqué, 62 seulement ont été complètement traitées dans le service (21 n'ont pu être hospitalisées pour des raisons diverses, ou n'ont subi que des traitements palliatifs).

Ce sont donc ces 62 observations qui serviront à établir nos conclusions sur les résultats thérapeutiques. Nous ne retiendrons, à ce point de vue

que les malades traitées de 1921 à 1931, au nombre de 36, de manière à avoir un recul de cinq ans au minimum. Ce sont ces cas-là qui constitueront nos statistiques.

Nous n'avons d'ailleurs retenu que les malades revues à la consultation en 1935, ou en 1936, les nouvelles adressées par lettre nous ayant paru trop incertaines.

Nous n'insistons pas sur les difficultés que présentent de telles recherches, lorsqu'il s'agit des malades traitées parfois plus de dix ans auparavant.

Elles n'ont été possibles que grâce au service de recherches et de statistiques admirablement organisé par les soins de M^{me} Laborde.

ÉTUDE CLINIQUE

Il semble qu'il ne puisse y avoir de doutes sur le point d'origine d'un cancer du col utérin lorsque la surface externe du col se présente à l'examen, indemne de toute lésion et que la notion de néoplasie provient des résultats du curettage biopsique du canal.

C'est la forme de début la plus fréquente du cancer endo-cervical, mais aussi la plus difficile à reconnaître car très pauvre en symptomatologie.

Que ce soit avant ou après la ménopause, les premières hémorragies, souvent très discrètes, qui manifestent au début l'affection sont longtemps négligées par les malades, qui les attribuent à des troubles ménopausiques.

Métrorragies discrètes, parfois même pertes plus séreuses qu'hémorragiques, vont être pendant plusieurs mois les seuls symptômes du cancer endo-cervical. L'examen médical ne doit pas se satisfaire de l'intégrité du museau de tanche : il faut chercher l'origine de ces métrorragies et ne pas porter à la légère le diagnostic de troubles endo-

criniens : un curettage explorateur du canal cervical s'impose.

D'autant plus bénin qu'il est pratiqué aux alentours de la ménopause, le curettage du canal cervical, à condition d'être effectué avec les conditions d'asepsie habituelles, et la douceur que nécessite toute intervention gynécologique, n'est jamais, en pratique, suivi d'accidents, ou même d'incidents; il n'y a pas lieu de s'en méfier.

Souvent, l'orifice cervical, légèrement entr'ouvert laisse sourdre quelques glaires sanglantes, et une petite curette peut explorer le canal sans qu'il soit besoin de dilatation préalable.

Parfois, au contraire, on sera obligé de dilater jusqu'à 7 ou 8 de Hegar, ou, exceptionnellement, par une laminaire placée vingt-quatre heures auparavant.

Chez la plupart des malades que nous avons examinées le curettage explorateur a été pratiqué à la consultation, sans hospitalisation et nous n'avons jamais observé d'accidents secondaires.

Dans les cas les plus schématiques, la curette qui explore le canal heurte, sur son passage, un petit bourgeonnement que l'on ressent sous forme d'un ressaut très net. On ramène aisément plusieurs fragments. La dilatation, l'exploration, vont déclencher très facilement une petite hémorragie.

Cet examen permet également d'étudier le volume du corps utérin, de prélever au besoin des fragments de sa muqueuse *quand l'orifice interne du canal est*

suffisamment dilaté, car il arrive fréquemment, et c'est un bon signe de cancer endo-cervical, que, si la curette pénètre aisément dans le canal, elle ne puisse franchir l'orifice interne, qui, lui, ne se laisse pas distendre.

C'est donc, pour cette première forme, presque entièrement latente, le seul examen histologique des débris de curettage, qui affirmera le diagnostic de cancer du canal cervical.

Cependant, quoique assez rarement, on peut en avoir cliniquement, dans les formes de début, une notion plus précise, c'est lorsque l'orifice cervical, très largement béant, laisse apercevoir soit une petite ulcération hémorragique, soit quelques bourgeons saignants au contact. Dans ces cas particuliers, au toucher, on aura pu sentir une dureté un peu particulière de cet orifice cervical.

Enfin, dans quelques cas, l'aspect initial est celui d'un polype accouché par le col, avec symptomatologie de polype, hémorragies et coliques expulsives ; seul alors, comme le montrent plusieurs de nos observations, l'examen histologique permet de poser le diagnostic.

Négliger un tel contrôle en présence de polypes utérins peut avoir de redoutables conséquences.

Cependant, et nous avons vu pourquoi, il est assez exceptionnel d'observer ces formes de prime début, c'est le plus souvent à la période d'état que les malades viennent consulter, alors que les métrorragies durent depuis au moins six mois, et qu'elles

commencent à ressentir des sensations, encore assez vagues, de pesanteurs abdomino-pelviennes, souvent accompagnées de lombalgies. On peut noter déjà une légère atteinte de l'état général, avec amaigrissement, et anémie discrète.

Alors le cancer a dépassé les limites du canal et commence à s'étendre. Cette propagation suit deux voies distinctes selon les cas : ascendante ou descendante.

L'envahissement du museau de tanche aboutit à des formes végétantes, ulcéreuses, ou ulcéro-végétantes que rien ne distingue cliniquement des cancers exo-cervicaux.

La propagation ascendante peut, au contraire, au début, présenter un aspect un peu particulier.

La forme que nous appellerons interstitielle se traduit par un très gros col, à muqueuse externe lisse, mais extrêmement dur, parfois un peu bosselé. Cette infiltration néoplasique peut parfois former, à la base du col, au niveau du dôme vaginal, un bourrelet « en pessaire » ou « en bague » qui, semble caractéristique d'une tumeur endo-cervicale.

Nous avons recherché, à titre indicatif, la fréquence de ces différentes formes : voici leur nombre parmi les 83 cas étudiés :

Formes intra-canalaires.....	12
— interstitielles.....	21
— bourgeonnantes.....	22
— ulcéreuses.....	17
— polypeuses.....	6
Divers (moignons-récidives).....	5

Disons tout de suite qu'il n'existe absolument aucune relation entre la morphologie clinique et l'aspect histologique ; mais que, par contre, comme pour les cancers du museau de tanche, les formes ulcéreuses ou térébrantes possèdent, de beaucoup, le plus mauvais pronostic.

A ce stade évolutif, le temps le plus important de l'examen de la malade devient l'appréciation exacte de l'extension de la tumeur : toucher vaginal et rectal et cystoscopie vont s'efforcer de dépister l'envahissement des paramètres. Car les cancers endo-cervicaux seront classés, comme les cancers du col, en quatre catégories conformément à la convention de Genève :

Stade n° I : lésion limitée au canal.

Stade n° II : lésion atteignant les culs-de-sac vaginaux.

Stade n° III : les paramètres sont envahis.

Stade n° IV : les organes voisins (vessie, rectum) sont envahis.

* *
* *

CYSTOSCOPIE

L'examen de la vessie nous paraît capital pour contrôler l'état des paramètres, dépister précocement et avec certitude les propagations du cancer, et constater les effets du traitement, découvrir les séquelles, parfois prévoir les récidives.

Depuis près de huit ans toutes les malades du service de gynécologie de l'Institut du Cancer

subissent une cystoscopie à leur entrée dans le service et une autre au moins en cours de traitement. Ces examens ont été pratiqués par F. Aman-Jean, qui en a consigné les très importants résultats dans plusieurs travaux.

Nous avons été amenés à l'assister au cours de ces examens, et voici les constatations que nous avons pu faire après lui (1) : aussitôt après les renseignements fournis par les touchers vaginal et rectal, un interrogatoire rapide doit faire préciser par la malade : le degré de pollakiurie diurne et nocturne ; la quantité et la couleur des urines ; la périodicité ou la continuité de ces troubles.

Le sondage décèle l'aspect physique des urines. Dans le cas d'envahissement important du trigone, les urines sont troubles, bouillon sale. Dans le seul cas de bourgeon ou d'ulcération néoplasique, les urines sont sanglantes. Il n'y a jamais de rétention.

Le remplissage de la vessie par l'eau est intéressant, parce qu'il permet d'étudier la capacité de celle-là. En général, on peut dire qu'une capacité normale équivaut à une muqueuse normale ; qu'une capacité est diminuée (moins de 300 cm³) en fonction du degré de la souffrance de la muqueuse. Avant tout traitement par le radium, une capacité augmentée est une anomalie rare, que nous n'avons vu se réaliser que dans l'infiltration néoplasique

(1) Nous avons emprunté la majeure partie de ce chapitre à l'une de ses publications : La vessie au cours de l'évolution du cancer de l'utérus (*Bull. Ass. Fr. Étude du Cancer*, n° 8, nov. 1933).

très antérieure de la cloison vésico-vaginale aux approches du sphincter.

L'introduction du cystoscope est toujours facile, même en présence d'un envahissement très accusé de la cloison vésico-vaginale. On explore rapidement la forme générale de la vessie, la muqueuse du dôme et des faces latérales, et, s'étant repéré, par exemple sur la bulle d'air, on dirige l'objectif sur le plancher vésical, au niveau du trigone. L'étude de celui-ci comporte deux examens essentiels :

1^o L'examen de la muqueuse du trigone, qui révèle la réaction de la vessie devant le développement du cancer dans sa partie cervicale antérieure ;

2^o L'examen des méats urétéraux, qui décèle la réaction des uretères devant la propagation cancéreuse autour du col utérin vers la base des ligaments larges.

1^o Examen du trigone

L'examen du trigone décèle la présence de lésions qu'il faut bien se garder de confondre. Les unes éminemment variables, sont celles de la muqueuse elle-même ; les autres, qui siègent au-dessous de celle-ci, au niveau de la sous-muqueuse, sont d'un intérêt capital à reconnaître, car elles sont le manifeste des aspects de la marche du cancer.

a) *Aspects de la sous-muqueuse.* — On peut comparer la gravité progressive de ces aspects, à celle obtenue au moyen du toucher vaginal, suivant la

classification adoptée pour les cancers du col : catégories nos I, II, III, IV.

Catégorie n° I. — Le trigone est normal, la musculature interméatique est plus ou moins conservée : c'est l'aspect que l'on observe habituellement lorsque l'épithélioma est encore limité au canal cervical.

Catégorie n° II. — La lésion fondamentale est le mamelonnement du trigone, dont la muqueuse congestive ou non est soulevée par plusieurs monticules séparés par des valonnements très peu accusés.

La muqueuse est souvent lisse avec, parfois, quelques plages de cystite ; elle n'est que repoussée par les avancées encore lointaines du cancer. La vascularisation vésicale n'en est pas gênée. Le cancer est encore dans sa sphère utérine. Lorsque le cancer s'est extériorisé sous forme d'un bourgeonnement particulièrement important, ces différents aspects peuvent être modifiés par un vaste bombement du trigone, qui ne tardera d'ailleurs pas à régresser dès que la curiethérapie vaginale aura fait fondre les bourgeons épithéliomateux.

Catégorie III. — Le mamelonnement s'est accusé, non pas tant en hauteur, ce n'est pas là la notion importante, mais en profondeur ; c'est-à-dire que chaque mamelonnement est séparé par un sillon profond.

Ce sillon rempli d'ombre et que la lumière du cystoscope cherche à éclairer est pathognomonique

de la réaction de la musculieuse vésicale. La sphère vésicale est envahie par le cancer.

D'ailleurs, la muqueuse peut être lisse ou bien présenter, çà et là, quelques plages de cystite granuleuse, quelques vésicules d'œdème témoignant de la gêne circulatoire, d'ailleurs transitoire. L'important n'est pas là, mais dans la constatation des sillons. Ces sillons ou plis ont d'ailleurs été décrits par Gouverneur. Ils se situent dans toutes les directions (comme les tractus fibreux de la loge vésicale et les fibres de la musculieuse).

Catégorie n° IV. — Le mamelonnement s'est accusé véritable moutonnement de la barre du trigone sur lequel bute le bec du cystoscope. Des sillons profonds séparent chaque mamelon. Le creux du sillon est congestif, creusé ou non en son centre d'une ulcération saignante ; au moindre contact du cystoscope, le bourgeon saigne : tel est l'aspect du cancer effleurant la muqueuse.

En résumé, voici les quatre aspects, sous la muqueuse, au niveau du trigone, qui jalonnent la marche progressive du cancer :

I) Trigone intact. ;

II) Mamelonnement sans sillon. ;

III) Mamelonnement avec sillon. ;

IV) Mamelonnement avec sillon et bourgeon ou ulcération cancéreuse.

b) *Aspect de la muqueuse.* — Les réactions de la muqueuse devant l'envahissement mécanique du

cancer sont multiples, qu'il s'agisse de phénomènes inflammatoires (métrite, périmétrite, phlébite des ligaments larges), ou de phénomènes mécaniques (compression vasculaire). Ces réactions sont variées, transitoires évoluant par brusques poussées, et souvent assez bénignes.

Tantôt il s'agit d'une cystite banale, congestive, simple chevelu vasculaire limité au trigone ; tel est fréquemment la réaction qui accompagne les vessies de la catégorie n° 1.

Tantôt la cystite prend une forme granuleuse sale.

Ici, c'est une plage ecchymotique autour de laquelle rampent de gros vaisseaux dilatés. Là, c'est une bulle, d'œdème ou un semis de vésicules d'œdème qui saillent d'une muqueuse boursoufflée.

Enfin, on peut voir la muqueuse présenter des réactions « en massue, en grappe, en forme de « ficus », chaque fleur coiffée d'une bulle d'œdème » (Aman-Jean).

Ces réactions de la muqueuse, aussi tumultueuses qu'elles soient, ne sont pas néoplasiques, car : elles ne saignent pas au toucher du cystoscope ; elles sont analogues à celles qui peuvent apparaître après radiothérapie ; on ne les retrouve plus à l'autopsie, alors que l'ulcération cancéreuse n'a pas disparu.

Bien entendu, ces dernières réactions correspondent, en général, à une pénétration avancée du cancer vers la muqueuse (catégories III et IV). Mais il ne faut pas se méprendre et poser un dia-

gnostic d'envahissement cancéreux sur ces images par trop impressionnantes ; la vérité est plus discrète, cachée qu'elle est par la muqueuse. C'est en ce point que réside la véritable difficulté dans l'interprétation d'une cystoscopie.

2° Examen des méats

Dans l'examen des méats, au contraire celui de la muqueuse et de la sous-muqueuse, nulle interprétation : ici, tout est concret et d'une rigueur presque géométrique.

Il faut étudier :

1° Leur situation dans la vessie ;

2° Leur forme, leur fonctionnement.

I. *Situation des méats.* — Normalement, les méats sont situés bien à cheval de part et d'autre d'une verticale médiane. La distance qui les sépare est, en moyenne de trois centimètres, celle qui les sépare du méat urétral est un peu plus grande : le trigone est ainsi un triangle isocèle. On les trouve à l'extrémité externe de la saillie musculaire transversale du trigone et sur le méridien de la bulle d'air du sommet du dôme. Comme il est d'usage de s'exprimer, ils sont à 4 h. 30 à 7 h. 30.

Dans le cas de cancer, il se fait, autour du col utérin, tout un travail de congestion vasculaire et lymphatique, de perméation ou de propagation néoplasique qui constitue, dans cette atmosphère celluleuse, une véritable « zone de bagarre » (Aman-

Jéan). Dans cette zone, sur environ sept centimètres, l'uretère va être repoussé, attiré, coincé, entraînant, dans ses mouvements, son insertion méatique. C'est ce que le cystoscope va contrôler, à savoir que toujours il y a virage du trigone vers la gauche, par traction de l'uretère gauche, étirement de l'uretère droit. La concavité interne de l'uretère gauche est augmentée, celui-ci s'écarte du col utérin et se rapproche de la paroi pelvienne. L'uretère droit apparaît, au contraire, moins concave en dedans, parfois rectiligne, voire même concave en dehors. Ces lésions sont parfaitement visibles par radiographie après injection intra-veineuse d'uro-sélectan.

A cette poussée en dehors et en haut de l'uretère gauche, va correspondre, dans la vessie, une torsion, vers la gauche, du plancher vésical, c'est-à-dire un virage à gauche du trigone, une ascension du méat gauche, une descente du méat droit.

Au cystoscope, en effet, les méats ne seront plus « bien à cheval ». Le méat gauche se déplacera de 4 h. 30 à 3 heures et la distance inter-méatique étant à peu près intangible, le méat droit se déplacera de 7 h. 30 à 6 heures. Ce degré de virage à gauche des méats est, pour nous, le reflet du degré d'envahissement qui se passe au niveau des parties latérales du col utérin et de la base du ligament large.

Ce fait d'observation — rapport de cause à effet — est vérifié de quatre manières :

a) Il y a généralement concordance entre les degrés de virage à gauche et les quatre catégories d'envahissement néoplasique révélées par le toucher vaginal ;

b) Ce virage à gauche des méats diminue, dans le cas « d'évolution arrêtée » ;

c) Disparaît dans le cas de guérison définitive ;

d) Reparaît dans le cas de récurrence.

Comment expliquer cette constance du virage à gauche de la vessie, dans le cas de cancer du col ? Que ce soit l'utérus qui, en pivotant, entraîne la vessie, ou que ce soit une traction sur l'uretère gauche, il n'en est pas moins vrai que, dans ce mécanisme mystérieux, il faille invoquer une explication anatomique, liée à l'anatomie de l'utérus et de ses annexes.

En effet, après hystérectomie totale ou subtotale, le cancer ne s'accompagne jamais de virage du trigone vésical.

Si nous reprenons, pour schématiser, les quatre catégories décelées par le toucher vaginal, nous constaterons les quatre variétés suivantes de situation des méats :

Catégorie n° I. — Situation normale.

Catégorie n° II. — Virage à gauche : 4 heures-7 heures.

Catégorie n° III. — Virage à gauche : 3 h. 30-6 h. 30.

Catégorie n° IV. — Virage à gauche : 3 heures-6 heures.

Bien entendu, tout cela est schématique. Il nous est arrivé de trouver peu de virage dans un cancer de la catégorie n^o III et inversement, un virage accentué dans un cancer de la catégorie n^o I ou II.

II. *Forme et fonctionnement des méats.* — L'étude de la forme des méats est à peu près celle de leur fonctionnement : c'est dire son importance. Le rein fonctionne-t-il normalement, est-il en hyperfonctionnement ? Y a-t-il gêne au niveau de l'uretère ? Y a-t-il sténose ? Le cystoscope peut répondre à ces questions ; réponse vérifiée par l'épreuve du bleu de méthylène et de l'uro-sélectan. Schématiquement, quatre cas se présentent.

1^o Le méat est normal, c'est-à-dire que, à l'extrémité du sillon uretéro-urétral, il ressemble à l'orifice d'une sonde en gomme. L'éjaculation est normale.

2^o Le méat est vulviforme. Il est allongé, en forme de fente, bordé de deux saillies en bourrelets. Très vasculaire, il est le siège d'une cystite péri-méatique. Il est en hyperfonctionnement (c'est généralement le cas du méat droit dans la catégorie déclarée n^o III au toucher vaginal avec traction de l'uretère gauche) ;

3^o Le méat est punctiforme.

Sur une plaque de muqueuse, tantôt lisse, tantôt œdémateuse, rarement congestive, parfois au sommet d'une saillie de la muqueuse, on distingue un orifice arrondi, punctiforme.

Quelques contractions du méat, aboutissant ou

non à de rares éjaculations, manifestent une gêne de l'uretère.

Méat immobile, sans contractions, ni éjaculation, révèlent une sténose de l'uretère. (A contrôler par l'épreuve du bleu de méthylène.)

Bien entendu, ici comme plus haut, la muqueuse par ses réactions œdémateuses, peut masquer l'aspect du méat. Mais il est rare qu'elle masque les deux à la fois. Il est d'ailleurs toujours possible d'étudier l'éjaculation sans voir les méats.

ÉVOLUTION

L'évolution du cancer endo-cervical paraît, au début, relativement plus lente que celle des cancers du museau de tanche, et tend à se rapprocher de celle des cancers du corps. En effet, il n'est pas rare d'examiner des malades dont les métrorragies durent depuis plus de six mois, et dont les lésions sont localisées au canal, avec des paramètres encore libres.

Mais, lorsque ce stade de début est dépassé, l'évolution devient plus rapide, et suit la marche de celle des cancers du museau de tanche : d'ailleurs l'aspect clinique en est le même, puisque la tumeur s'est extériorisée. Envahissement des paramètres, des ligaments utéro-sacrés, puis des organes voisins (vessie, rectum) enfin cellulite néoplasique du petit bassin, telle est la marche habituelle de ces épithéliomas en dehors de toute thérapeutique.

Comme pour les épithéliomas du col, les métastases lointaines sont exceptionnelles puisque nous n'en retrouvons qu'un seul cas (métastase au niveau des vertèbres cervicales) sur la totalité de nos observations.

Il est à noter que les voies lymphatiques qui drainent cette région sont communes à celles du museau de tanche : voie principale avec son premier relai : le ganglion moyen de la chaîne interne des ganglions iliaques externes et voie accessoire rétro-urétérale, avec relai au ganglion hypogastrique. Ces deux voies se réunissent au niveau des vaisseaux iliaques primitifs. Le seul point un peu particulier que l'on puisse retenir, est que les sinus lymphatiques sous-muqueux semblent plus importants au niveau du canal du museau de tanche. Cette disposition ne nous paraît pas cependant favoriser les métastases puisque les propagations ganglionnaires ne sont pas plus rapides, au contraire.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Le canal cervico-utérin est, du point de vue histologique et embryologique, une zone de transition. Cette notion doit être retenue quand on envisage toutes les variations, normales ou pathologiques, de cette région, et en particulier le polymorphisme des tumeurs qui s'y développent (fig. 1).

Dès le quatrième mois de la vie embryonnaire, les canaux de Müller différencient leur revêtement cubique en deux épithéliums morphologiquement dissemblables : cylindrique de l'orifice tubaire jusqu'à l'orifice cervical, et pavimenteux stratifié de cet orifice à l'hymen.

L'épidermisation du revêtement vaginal ne se fait que plus tard, et sans doute de proche en proche, après ouverture de la formation hyménale et communication cutanéomuqueuse.

Cette évolution assez tardive, et la façon dont elle se produit, expliquent sans doute les variations individuelles si importantes, non seulement selon les sujets, mais encore sans doute, selon leur âge, du point de jonction entre épithélium malpighien et épithélium cylindrique.

Parfois très près de l'orifice externe du canal cervical, ce point de jonction peut, sous diverses influences, remonter assez haut, au voisinage de l'isthme. Bien souvent, cette « ascension » du revêtement malpighien dans le canal cervical est la conséquence d'un processus inflammatoire chronique : il s'agit alors d'une métaplasie secondaire. L'exemple le plus courant en est donné par les fausses érosions du col. Dans ce cas, le canal, au lieu de s'ouvrir au museau de tanche par un orifice punctiforme, se termine au contraire en entonnoir largement ouvert, et par conséquent exposé à tous les traumatismes, à toutes les infections extérieures. Le revêtement primitivement cylindrique ne tarde pas à se stratifier et à s'identifier au revêtement du museau de tanche. Mais cette métaplasie est en général incomplète, et le simple examen permet de constater de place en place, sur la muqueuse légèrement blanchâtre (malpighienne), des petits points roses, brillants, correspondant à des îlots demeurés cylindriques, en général groupés autour d'un orifice glandulaire (fig. 2).

Ainsi, région mixte où, en dehors de tout processus néoplasique, voisinent des éléments cylindriques et des éléments malpighiens.

Ces variations individuelles, ces remaniements inflammatoires sont si fréquents qu'on doit obligatoirement en tenir compte pour l'interprétation des phénomènes néoplasiques.

Si l'on considère le « terrain » sur lequel va se

développer le cancer qui nous occupe ici, il faut donc remarquer qu'il s'agit d'un terrain cylindrique certes, mais à différenciation glandulaire tardive ; encore cette différenciation n'est-elle complète qu'au niveau des culs-de-sac glandulaires, les éléments superficiels restant beaucoup plus simples et rarement sécrétants.

Voyons maintenant si l'on peut classer les différentes variétés de cancers de cette région.

La principale caractéristique de ces tumeurs est de comprendre presque toujours plusieurs types différents d'éléments tissulaires.

Si l'examen porte sur une pièce opératoire, on peut étudier la répartition de ces différents éléments. Mais si l'on ne possède que le fragment limité, prélevé par curettage biopsique, on peut fort bien ne voir qu'un des aspects de la tumeur, les autres passant inaperçus ou n'étant découverts qu'à la faveur d'une seconde biopsie. Cela donne souvent des résultats en apparence contradictoires, mais qui à l'étude semblent logiques lorsque l'on connaît le polymorphisme de ces tumeurs.

Aussi nous est-il apparu impossible d'établir une classification histologique rigoureuse. Nous nous sommes bornés à grouper nos cas en quelques grandes variétés, selon la prédominance d'un aspect déterminé.

Voici cette classification tout arbitraire :

Épithéliomas cylindriques.	{	organisés,	{	végétants,
				canaliculaires,
				sans architecture.

Épithéliomas malpighiens.

Épithéliomas indifférenciés.

Épithéliomas complexes.

Mais, répétons-le, tel cas qui, sur une première biopsie, apparaît comme malpighien intermédiaire pourra ultérieurement, à l'étude d'une pièce opératoire par exemple, se montrer comme cylindrique papillaire dans sa plus grande étendue : d'où impossibilité de classification certaine d'après les biopsies.

Les épithéliomas cylindriques végétants ont une structure papillaire, et sans doute une évolution très superficielle. Ils sont constitués par des axes conjonctifs grêles très ramifiés sur lesquels repose une assise, en général simple, de cellules cylindriques à noyau rejeté à la base, mais qui ne présentent pas de pouvoir sécrétant (fig. 3).

Parfois, lorsqu'ils envahissent l'épaisseur de la paroi musculaire, ils deviennent, par métaplasie, malpighiens intermédiaires. Dans d'autres cas, l'envahissement pariétal se fait par des boyaux cylindriques de forme acineuse, mais là encore les éléments ne possèdent pas de caractère sécrétant.

On pourrait rapprocher cette variété des épithéliomas papillaires du corps utérin qui, pour certains auteurs, naissent aux dépens des éléments de la muqueuse.

Les épithéliomas cylindriques, que nous appellerons « acineux » ou « canaliculaires » pour les différencier des précédents, se présentent sous forme de cavités, plus ou moins régulières, bordées par une

assise d'éléments épithéliaux cylindro-cubiques, parfois très sécrétants et très mucicarminophiles. On voit dans certains cas les lumières glanduliformes remplies de produits de sécrétion.

Ces formes, comme les précédentes, sont susceptibles en certains points de devenir malpighiennes par métaplasie (fig. 4).

C'est cette variété, « adénoïde » des auteurs allemands, qui peut être considérée comme développée aux dépens des glandes cervicales. Mais nous n'en avons aucune preuve certaine.

Les épithéliomas cylindriques sans architecture définie se présentent soit sous la forme de nombreux petits boyaux (de quelques cellules cubo-cylindriques) essaimés dans un stroma en général très dissocié, soit sous forme de lobules arrondis, ou ovoïdes, enclavés dans des logettes conjonctives, et rappelant l'arrangement tissulaire endocrinien (fig. 5).

En général, aucun caractère sécréteur.

Cependant, dans un cas, nous avons trouvé une discrète mucicarminophilie des éléments épithéliaux.

Viennent ensuite les épithéliomas malpighiens, en général intermédiaires. On nous objectera peut-être, et en particulier s'il s'agit d'un cancer extériorisé, qu'il s'agit d'un épithélioma du museau de tanche. Cependant, plusieurs de nos cas proviennent de tumeurs développées en plein canal, révélées par le seul curettage, car la surface externe du col était absolument normale. Puis, la disposition archi-

tecturale des boyaux néoplasiques est absolument calquée sur le contour de grappes glandulaires normales (fig. 6). D'ailleurs, sur certaines coupes, on assiste à la métaplasie épithéliomateuse *in situ* de tout un lobule glandulaire. De telles images se différencient aisément de celles que donne la propagation au territoire glandulaire d'un épithélioma exo-cervical : dans ce cas, les glandes souvent kystiques sont encerclées, en quelque sorte « investies » par la tumeur, mais leur revêtement cylindro-cubique demeure parfaitement normal et longtemps indemne.

Enfin, et c'est ce qui caractérise ces épithéliomas intermédiaires, on retrouve toujours quelques boyaux moins bien évolués, avec cellules cylindriques en palissade à la périphérie, ou encore des ébauches de cavités glandulaires, bordées par quelques éléments cylindro-cubiques et contenant quelques produits de sécrétion.

D'ailleurs, nous avons vu, pour les formes précédentes cylindriques, que la métaplasie épidermoïde est quasi constante ; on peut penser, dans ces cas uniquement malpighiens, que la métaplasie est totale, qu'elle soit antérieure à la tumeur (métaplasie inflammatoire avec transformations cancéreuse) ou qu'elle soit évolutive (« terrain malpighien »). Toutes les hypothèses sont possibles.

Dans le cadre des épithéliomas indifférenciés, nous rangeons toutes ces tumeurs, formées de boyaux pleins, de taille très variable, et dont les

caractères morphologiques sont essentiellement imprécis : soit fusiformes, soit polygonales par tassement réciproque, les cellules qui les constituent, petites, souvent basophiles, ont un protoplasme assez réduit, un noyau central de petite taille. On pourrait les considérer comme « intermédiaires » aux éléments cubiques et aux éléments malpighiens. A la périphérie des boyaux, les cellules se groupent parfois en palissades et, de taille supérieure aux autres, elles évoquent l'origine cylindrique. Ce sont ces variétés qui, parfois, contiennent des éléments mucicarminophiles. Regaud et Gricouroff ont montré par ailleurs que l'imprégnation argentique y révèle des tono-fibrilles : ce sont des « épithéliomas épidermiques frustes » et « mucipares » à la fois (fig. 7). « Ces épithéliomas, écrit Regaud, sont en réalité des épithéliomas mixtes, dans lesquels se manifestent les deux potentialités des cellules originelles : épidermique et mucipare. »

Nous avons été obligés de ranger, dans la catégorie des épithéliomas complexes, toute une série de cas où voisinent les néoformations glandulaires et les boyaux malpighiens, parfois sur le même fragment, parfois sur des fragments prélevés en des points différents (fig. 8).

Dans certains cas, les formations cylindriques (végétantes) paraissent évoluer à la surface du canal, alors que les boyaux profonds sont malpighiens (fig. 9). Mais la disposition inverse se trouve également.

Aussi jugeons-nous plus prudent de ne pas tirer de conclusions sur la cause de ce mélange tissulaire, cylindrique et malpighien.

Il peut s'agir d'une adaptation des éléments tumoraux au stroma environnant (terrain malpighien). Mais on peut songer également que s'il y a métaplasie, celle-ci résulte d'infections secondaires superficielles qui compliquent fréquemment les cancers utérins.

Le stroma de ces épithéliomas présente exactement les mêmes variétés réactionnelles que celui des épithéliomas exo-cervicaux. Les infiltrations d'éléments mobiles y sont constantes, et se répartissent suivant les grandes variétés classiques : la plus fréquemment rencontrée est lympho-plasmocytaire. Vient ensuite l'infiltration polymorphe. Plus rare est l'infiltration à polynucléaires neutrophiles. Cette dernière se voit surtout dans les formes envahissantes, dont le stroma est très nécrotique. Elle manifeste des phénomènes infectieux aigus qui ne sont pas sans aggraver le pronostic de ces cas.

Le stroma peut, dans d'autres cas qui semblent beaucoup plus favorables, manifester une réaction scléreuse assez dense, et dont on peut parfois observer le retentissement sur les boyaux épithéliomateux, qui présentent des signes nets de dégénérescence. Il nous a été donné d'observer un véritable « squirrhe » dont le pronostic éloigné a d'ailleurs été assez favorable. Ces cas s'accompagnent parfois d'une infiltration inflammatoire très parti-

culière formée presque exclusivement de polynucléaires éosinophiles.

Nous avons également vu, dans un cas, une réaction macrophagique importante au voisinage des boyaux cancéreux, avec cellules géantes au contact même des éléments néoplasiques (fig. 13).

On doit également étudier le rapport mitotique, les embolies vasculaires et lymphatiques ; ces éléments, joints au potentiel évolutif de la tumeur elle-même (évolution superficielle ou infiltrante), nous ont permis d'établir rétrospectivement des pronostics histologiques, qui bien souvent coïncident avec l'évolution réelle. Mais il faut tenir toujours compte de facteurs individuels variables avec chaque sujet, facteurs encore inconnus, qui dans quelques cas peuvent bouleverser tout pronostic.

Des mucicarmins ont été faits sur un grand nombre de nos préparations. Les constatations que nous en avons tirées ne sont pas probantes : il ne nous semble pas exister de relations entre le type histologique et le potentiel sécrétoire. Car telle tumeur cylindrique typique, végétante ou canaliculaire, nous apparaît comme peu ou pas du tout mucicarminophile, alors que parfois une forme très atypique, ou indifférenciée, peut contenir des cellules muco-sécrétantes.

Si nous nous reportons aux travaux de Leveuf et Herrenschildt, nous voyons que ces épithéliomas indifférenciés, muco-sécrétants, ont donné, sur 11 cas, 10 fois des métastases ganglionnaires.

Par ailleurs, ces métastases ont une remarquable tendance à reprendre la morphologie glandulaire (nous l'avons d'ailleurs observé nous-mêmes).

Ces formes particulières, et malgré la constance de l'envahissement ganglionnaire, ont donné après ablation chirurgicale des survies persistantes.

En résumé, des formes cylindriques aux formes indifférenciées, ou même malpighiennes, nous avons pu suivre toutes les formes de transition des épithéliomas endo-cervicaux.

Développés, en effet, sur une zone de transition, où se joignent deux revêtements de structure différente, mais d'origine embryonnaire commune, souvent remaniés par les processus inflammatoires chroniques, on peut concevoir qu'ils manifestent une telle variété.

Le tableau ci-dessous montre la fréquence relative de ces différentes formes dans la série que nous avons étudiée :

Épithéliomas cylindriques..	31	dont	8 de forme papillaire, 17 de forme acineuse, 6 de forme atypique.
Épithéliomas malpighiens.	26		
Épithéliomas mixtes.....	15		
Épithéliomas indifférenciés.	11		
Total.....	83		

Le nombre des épithéliomas de forme cylindrique est donc assez important (31 sur 83), soit 37 %,

mais il n'est que de 2,5 % sur l'ensemble des épithéliomas du col. Ce chiffre correspond d'ailleurs aux constatations de Healy qui a noté une proportion de 2,7 %, et de Keller, qui en a rencontré 2 %.

Toutefois, et ainsi que nous l'avons dit plus haut, il n'existe pas de relation entre l'aspect histologique et la forme clinique, tel cas, vu au début et cliniquement endo-cervical, peut être un épithélioma malpighien, tel autre, extériorisé et bourgeonnant, apparaît comme cylindrique végétant. L'aspect macroscopique ne permet aucune déduction histologique certaine.

*Fréquence des diverses formes histologiques
suivant l'âge*

Il nous a paru intéressant également de rechercher quel était le maximum de fréquence des différentes formes histologiques d'épithéliomas endo-cervicaux suivant l'âge :

	Cylindriques	Mixtes	Malpighiens et indifférenciés	Total
21 à 30.....	2	1		3
31 à 40.....	4		5	9
41 à 50.....	5	4	7	16
51 à 60.....	9	7	20	36
61 à 70.....	11	3	3	17
71 à 80.....			2	2
Totaux...	31	15	37	83

L'étude de ce tableau montre que les épithéliomas cylindriques endo-cervicaux, contrairement aux épithéliomas du corps qui n'apparaissent qu'après la ménopause, peuvent se rencontrer chez les femmes jeunes : 2 au-dessous de 30 ans, 4 au-dessous de 40 ans. Il est vrai que, pour 11 d'entre eux, nos malades étaient âgées de plus de 60 ans.

DOCUMENTS HISTOLOGIQUES

Les dessins qui illustrent ce travail sont dus au crayon habile de M^{lle} Godot de Mauroy, et les microphotographies ont été exécutées par M. Mangini, dans son laboratoire de l'Institut du Cancer. Nous sommes heureux de les remercier ici même de leur grande amabilité.



FIG. 1. — Canal cervical normal

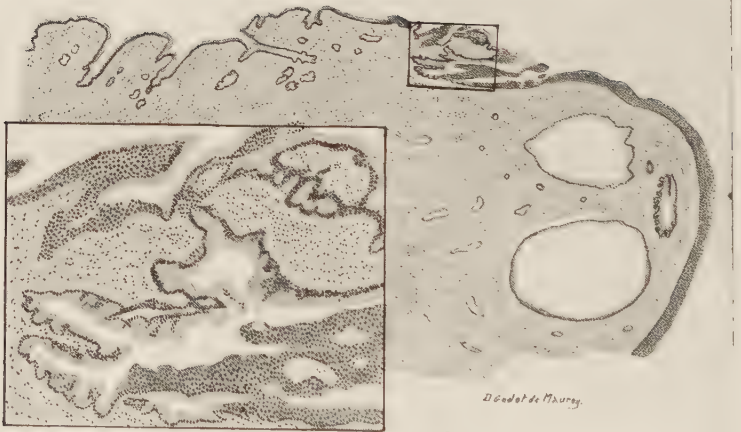


FIG. 2. — Fausse érosion
Métaplasie malpighienne de certains éléments glandulaires

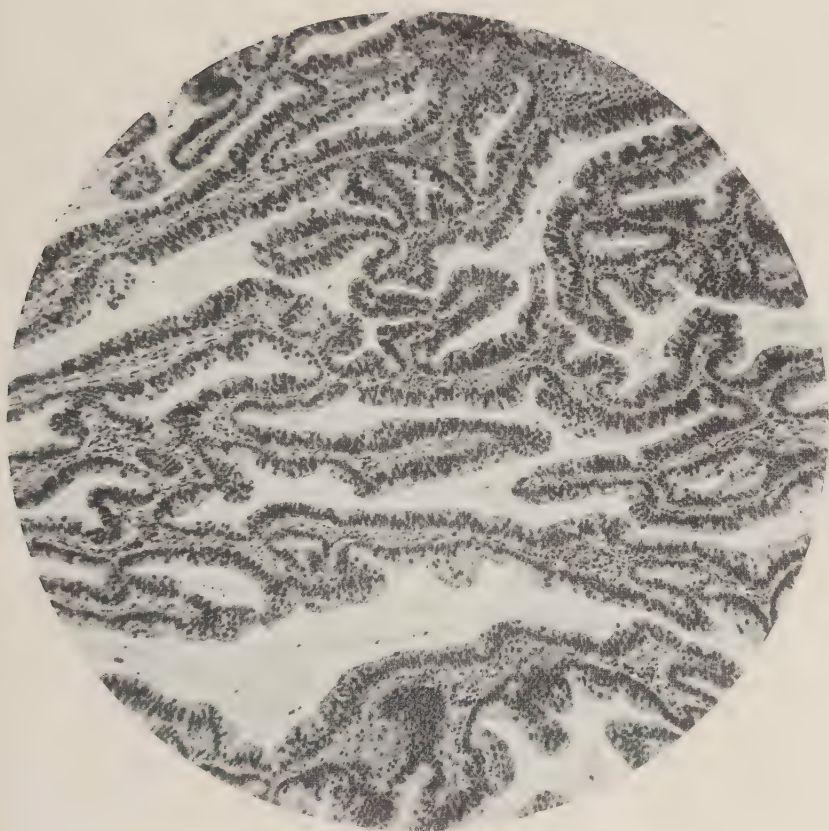


FIG. 3. — Épithélioma cylindrique végétant ou papillaire

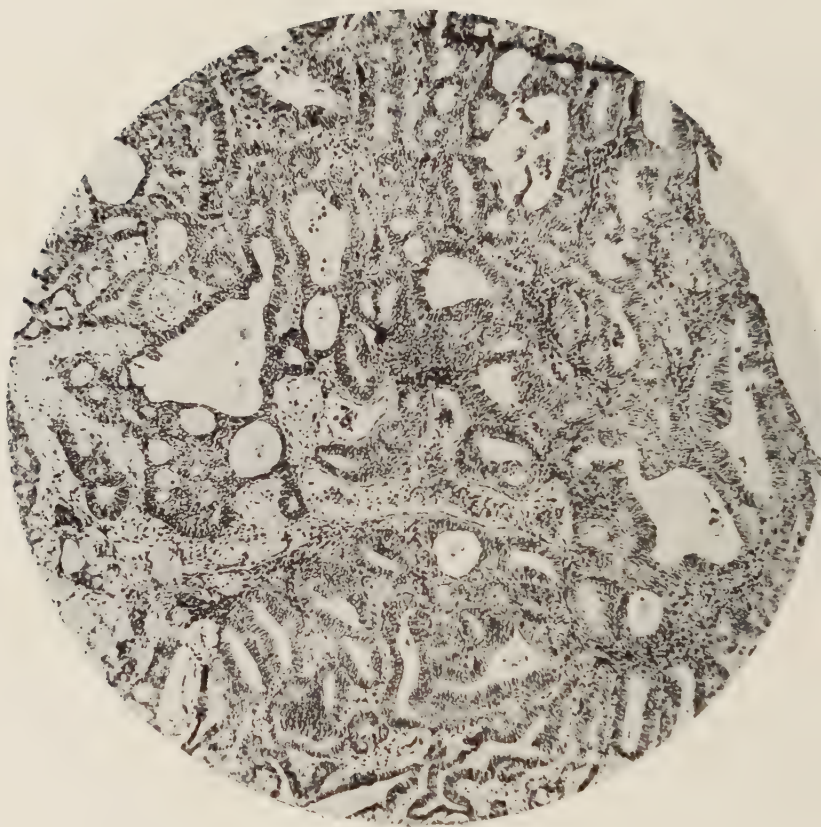


FIG. 4. — Épithélioma cylindrique acineux ou canaliculaire

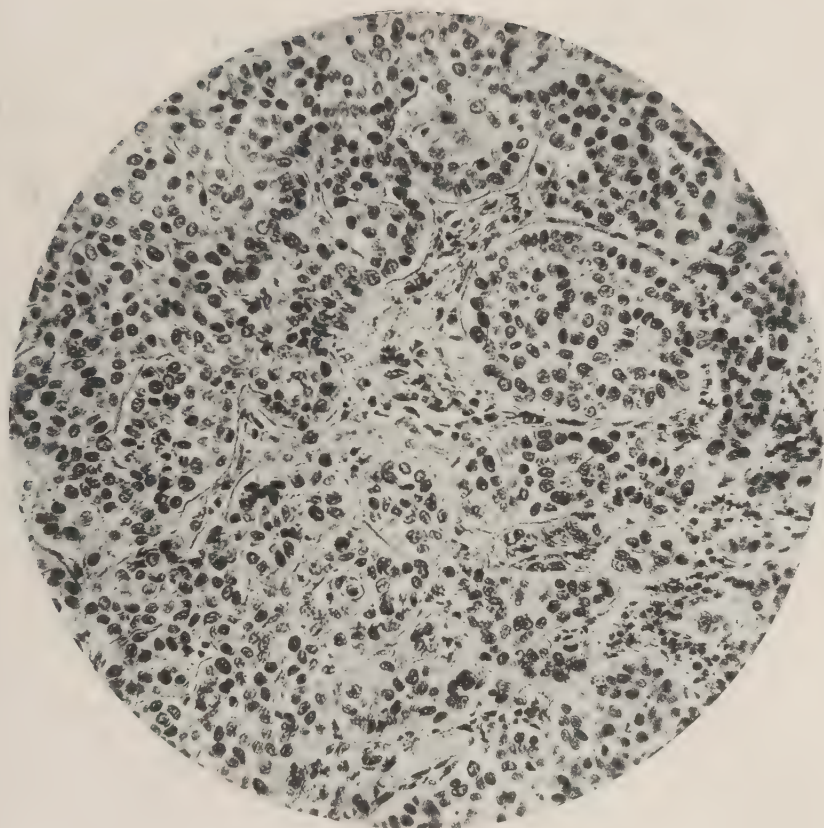


FIG. 5. — Épithélioma cylindrique de structure endocrinienne

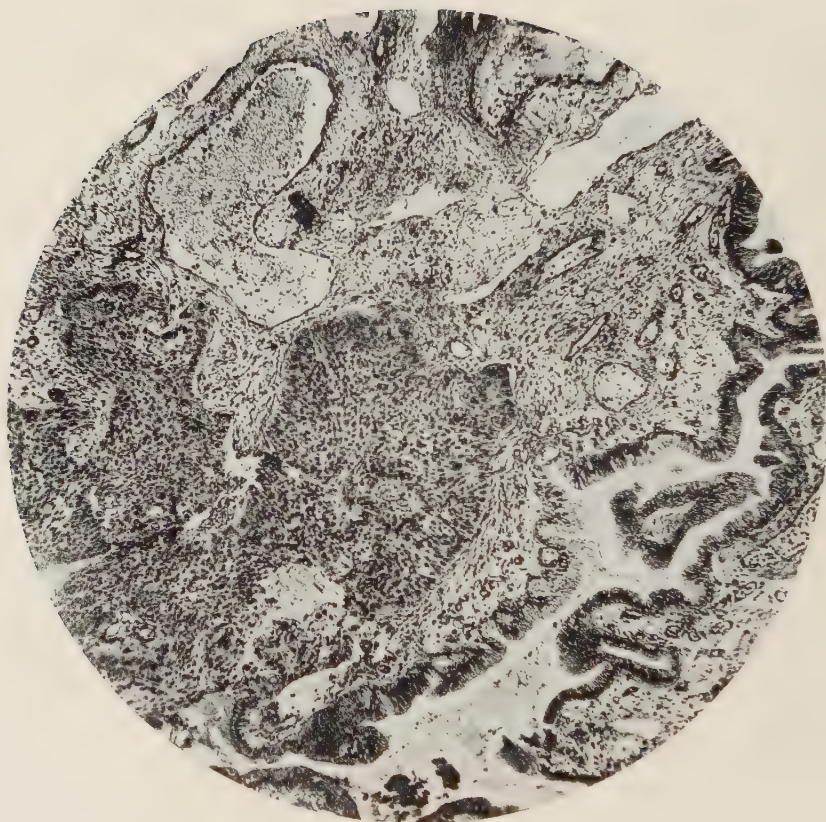


FIG. 6. — Épithélioma malpighien par métaplasie des glandes

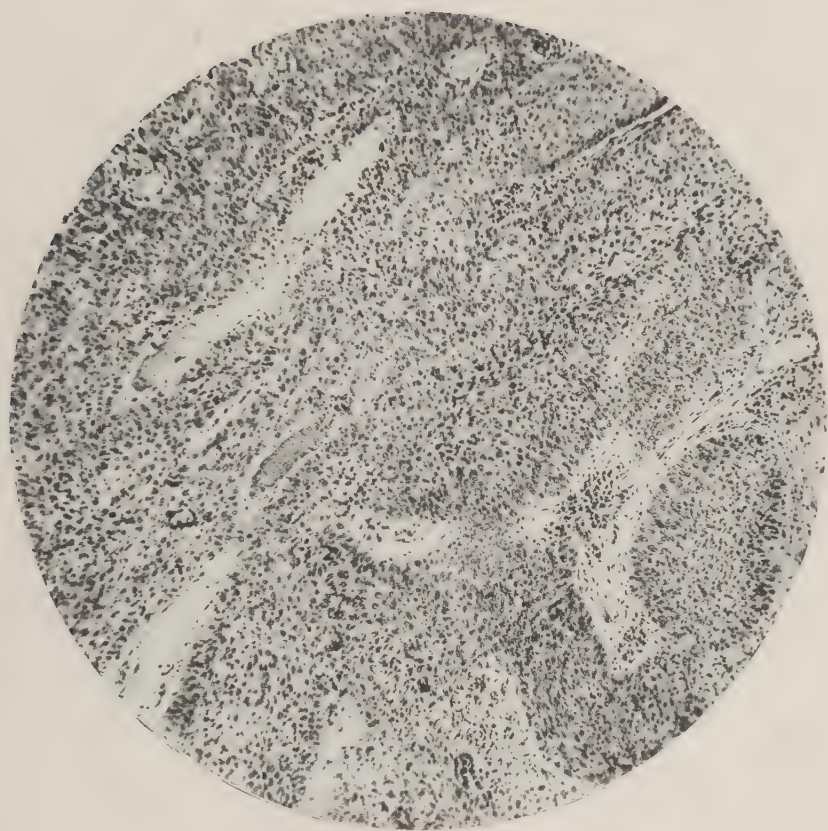


FIG. 7. — Épithélioma indifférencié

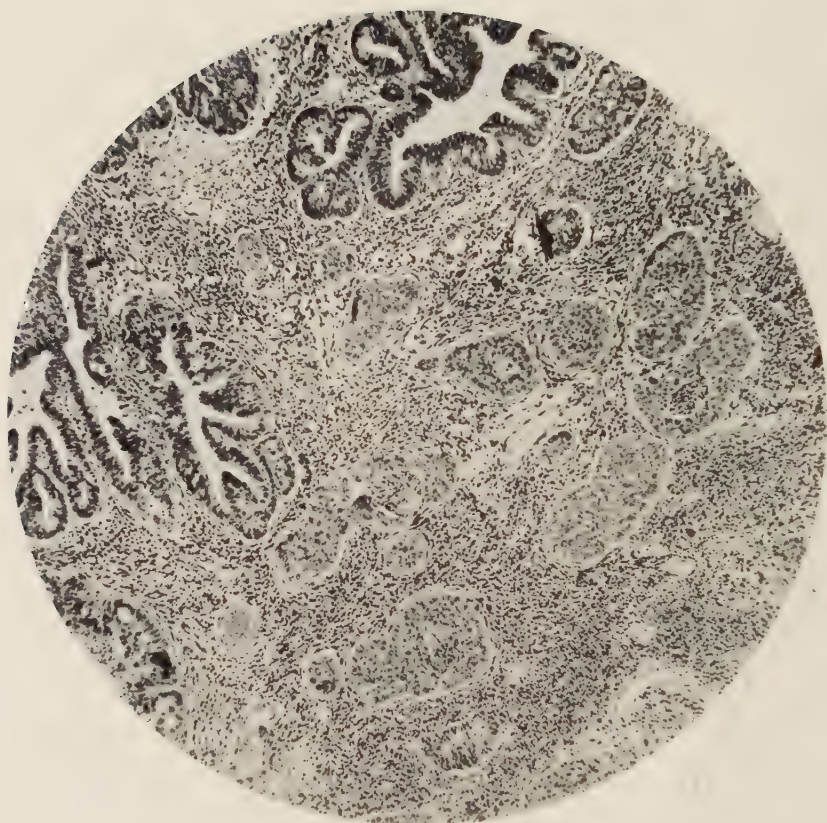


FIG. 8. — Épithélioma complexe (mixte)

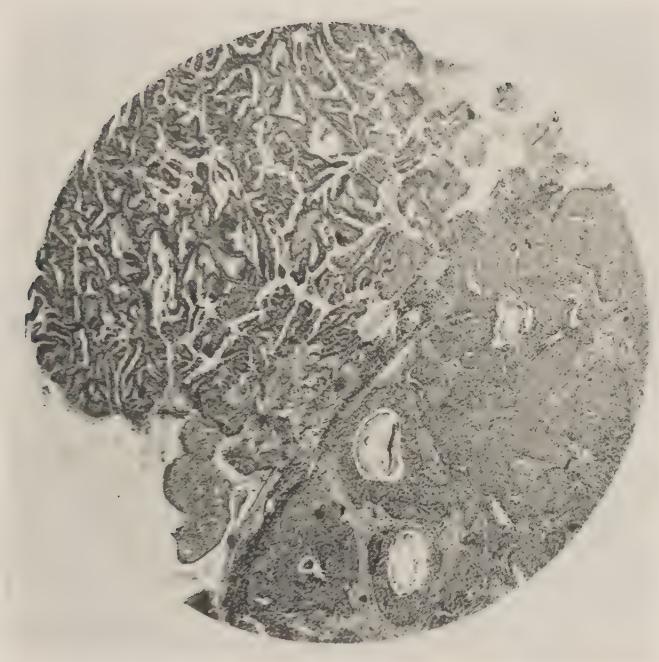


FIG. 9. — Épithélioma cylindrique végétant en surface,
et malpighien intermédiaire en profondeur

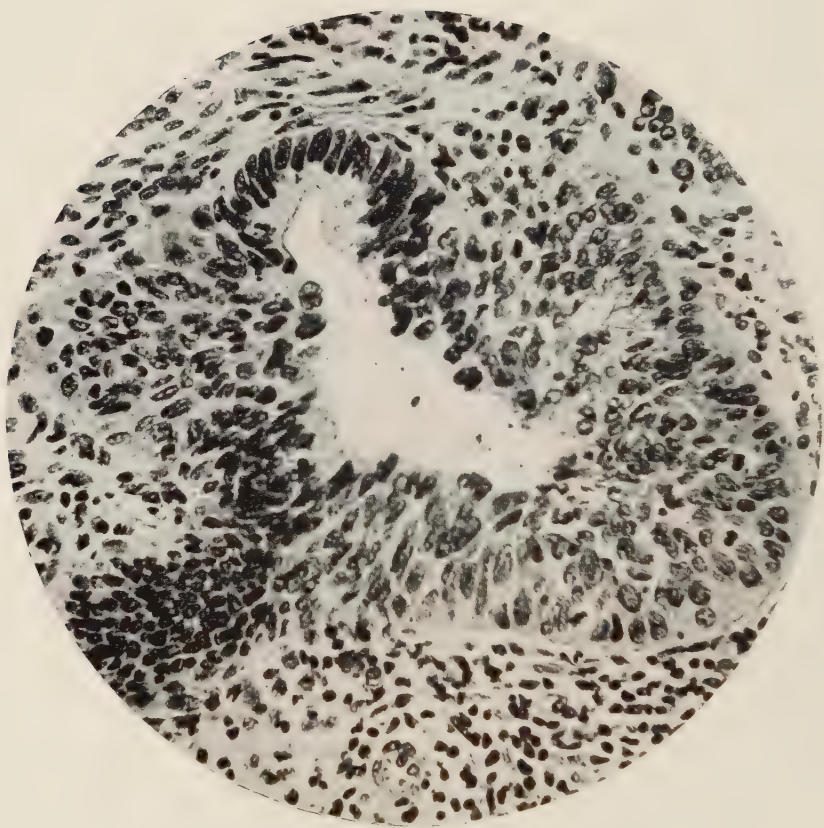


FIG. 10. — Métaplasie évolutive d'un tube glandulaire

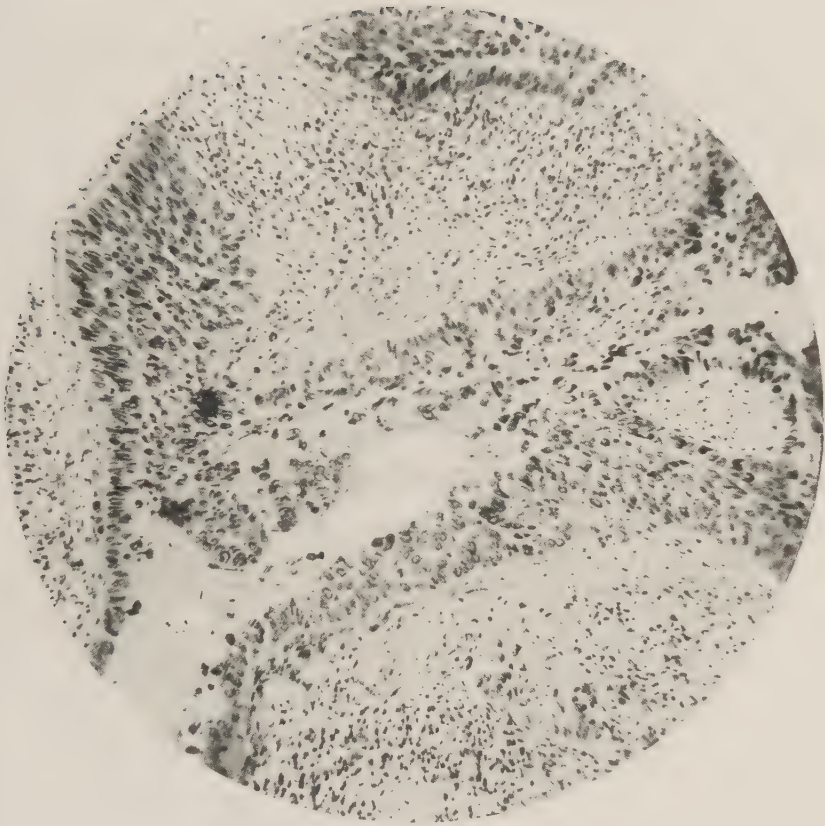


FIG. 11. — Métaplasie évolutive d'un revêtement cylindrique



FIG. 12. — Épithélioma malpighien : métaplasie d'une glande

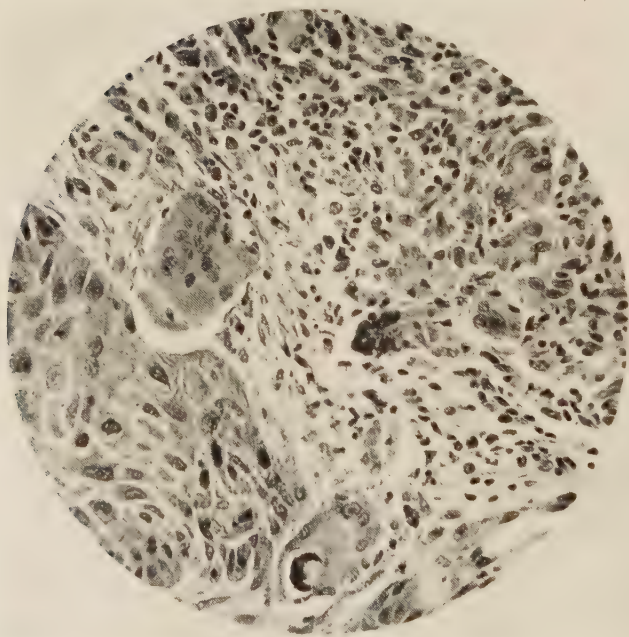


FIG. 13. — Réaction macrophagique

TRAITEMENT

Toutes nos malades ont été traitées par curiethérapie et roentgenthérapie associées, selon la méthode habituellement utilisée à l'Institut du Cancer pour tous les épithéliomas du col.

CURIETHÉRAPIE UTÉRO-VAGINALE

Elle consiste essentiellement dans l'emploi du rayonnement filtré au niveau du canal cervico-utérin et sur la face externe du col.

L'irradiation utéro-vaginale comporte une irradiation unique qui peut être pratiquée en un ou deux temps. Elle comprend :

1^o L'introduction cervico-utérine d'une sonde de caoutchouc contenant bout à bout, et suivant la longueur de l'utérus deux ou trois tubes renfermant 10 milligrammes de radium-élément (filtre primaire : 1,5 millimètre platine ; filtre secondaire : 3 millimètres caoutchouc).

2^o La mise en place de trois tubes contenant chacun 10 milligrammes de radium-élément (filtre

primaire : 1,5 millimètre platine, filtre secondaire : 1 centimètre de liège ou d'ébonite) disposés dans les deux culs-de-sac latéraux qu'ils écartent au maximum, et sur la surface externe du col.

Ce traitement en seul temps est réservé à un petit nombre de cancers au début, bien limités, et pour lesquels l'examen bactériologique n'a pas décelé de germes virulents.

Mais, dès que la tumeur est suspecte d'infection, dans un cratère cervical nécrotique par exemple, et surtout chez les femmes avant la ménopause, le traitement est pratiqué en deux temps :

Cette méthode, préconisée par M^{me} Simone Laborde, consiste à détruire d'abord, par la seule application vaginale les bourgeons nécrotiques, ou cicatriser les ulcérations anfractueuses suspectes. On diminue ainsi beaucoup les dangers d'infection aiguë, et l'on peut, sans aucune complication, pratiquer en un second temps, la dilatation cervicale et l'application intra-utérine.

Dans certains cas, particulièrement graves, on a été amené à rechercher cette cicatrisation par la roentgenthérapie d'emblée, ce qui a permis de pratiquer secondairement des applications utérines tout à fait normales, alors qu'à leur entrée dans le service, les malades présentaient des signes locaux et généraux (fièvre oscillante) d'infection grave.

Schéma de l'irradiation en deux temps. — C'est cette méthode que nous décrirons puisque c'est

celle qui, de beaucoup, a été la plus fréquente dans le traitement de nos malades.

La malade préparée, rasée, et après lavage intestinal et injection vaginale reçoit trois foyers de 10 milligrammes, filtrés à 1 millimètre 5 de platine, contenus dans des bouchons d'ébonite ou de liège paraffiné, constituant le filtre secondaire.

Avec l'aide du spéculum, on place un foyer dans chacun des culs-de-sac latéraux, le grand axe dans le sens antéro-postérieur. Le troisième foyer est placé transversalement, au devant de l'orifice cervical.

Le colpostat de Regaud, destiné à maintenir les foyers dans les culs-de-sac par l'élasticité du ressort flexible qui réunit les deux bouchons, n'est utilisable que dans un nombre de cas limités : ceux où les culs-de-sac sont encore dépressibles. Le plus souvent, il faut se contenter de maintenir l'appareillage par des compresses de gaze, qui distendent le vagin et écartent les foyers. Ces compresses, bourrées également dans les culs-de-sac antérieur et postérieur, permettent d'éloigner autant que possible la vessie et le rectum.

Dans les formes avancées, avec blocage des paramètres, il n'y a pas toujours place pour trois foyers : il faut alors se contenter d'en placer un seul, transversalement au-devant de l'orifice cervical.

D'autre part, dans les formes très infectées, on a employé des dispositifs tels que ceux qui ont été étudiés par Y.-L. Wickham. Ils sont constitués par

des bouchons en ébonite (destinés à recevoir les tubes radifères) reliés à une sonde en caoutchouc semi-rigide, qui, après introduction de l'appareil dans la cavité vaginale, est fixée sur le pli inguinal de la malade au moyen de leucoplaste.

Ce procédé permet le maintien des appareils radifères sans le secours d'aucun pansement, et laisse la possibilité de continuer les irrigations vaginales pendant toute la durée de l'irradiation.

Cette application vaginale est renouvelée tous les deux jours, et dure de quatre à six jours, à condition qu'il n'y ait aucune élévation thermique. Dans le cas contraire, on suspend pour 24 heures ou 48 heures l'application, pour ne la reprendre que par période de 24 heures, avec la plus extrême prudence.

Si l'application vaginale se poursuit sans réaction thermique, on peut alors pratiquer l'irradiation utérine, soit simultanément, soit après un repos de 48 heures.

Le vagin asséché, le col est désinfecté par un badigeonnage à la teinture d'iode dédoublée. On repère la direction du canal cervical par l'hystéromètre. La dilatation est toujours aisée dans les cancers endo-cervicaux, et parfois presque inutile, tant l'orifice est béant. Les tubes de 10 milligrammes de radium-élément utilisés à l'Institut du Cancer ont une dimension telle qu'il suffit d'une dilatation au n° 6 ou 7 des bougies de Hégar, ce qui limite le traumatisme au minimum.

La sonde en caoutchouc, contenant deux ou trois foyers, doit être enfoncée complètement. De même que pour les tubes vaginaux, elle est retirée et désinfectée tous les deux jours. A la moindre élévation thermique, on suspend l'application.

La dose totale reçue (vaginale et cervicale) — selon la technique de M^{me} Laborde — varie entre 6.000 et 7.000 milligrammes-heures, soit 40 à 60 millicuries détruits (en principe, pour les épithéliomas endo-cervicaux la dose intra-cervicale est un peu supérieure à la dose vaginale).

ROENTGENTHÉRAPIE

Un rayonnement pénétrant correspondant à 200.000 volts est dirigé suivant quatre larges portes d'entrée : deux antéro-latérales et portero-latérales.

La filtration est de 2 millimètres cuivre+2 millimètres aluminium ; la distance focale est en général de 50 centimètres. Selon leur résistance, les malades subissent une ou deux séances par jour, de 200 r chacune.

La dose totale par champ varie entre 2.000 et 3.000 r selon l'état de la malade, sa corpulence ; et l'importance des propagations pelviennes.

Quelques-unes de nos malades avaient reçu un cinquième champ vaginal : cette méthode entraînait fréquemment des phénomènes de rectite et de diarrhée assez pénibles, sans que les résultats

ultérieurs paraissent sensiblement améliorés. Aussi a-t-elle été rapidement abandonnée.

TÉLÉCURIETHÉRAPIE

Cette méthode n'a pas été, jusqu'à présent, utilisée pour le traitement des épithéliomas du col, à l'Institut du Cancer du moins.

COMPLICATIONS

Nous ne ferons que citer les troubles généraux observés chez les malades soumises à de grosses doses de rayonnement, et les lésions cutanées secondaires. Ce sont des incidents qui, dans tous nos cas, ont toujours été réduits au minimum, ou même ont fait totalement défaut.

Nous envisagerons seulement deux ordres de complications du traitement : celles qui résultent de l'infection locale et celles qui sont dues à l'action du rayonnement sur les organes voisins.

I. INFECTION LOCALE

Elle a dans certains cas, heureusement peu nombreux, provoqué des complications sérieuses, qui n'ont jamais entraîné la mort.

Ces accidents se sont presque toujours manifestés chez des malades ayant présenté antérieurement des crises de salpingite. Il faut noter que ces accidents nous ont paru plus graves chez les femmes jeunes.

Ils se traduisent — parfois à l'occasion de la simple application vaginale et en dehors de toute

manœuvre utérine — par une élévation thermique brutale aux environs de 39°, accompagnée de sensibilité abdominale, avec une légère défense pariétale.

Dans presque tous les cas, les accidents ont cédé rapidement à l'interruption du traitement, l'application de glace sur le ventre, la vaccinothérapie générale (propidon) ou la chimiothérapie (septicémine).

L'examen du pus cervico-utérin montre qu'il s'agit — dans ces réactions aiguës — du streptocoque.

Dans trois cas — et chez des femmes jeunes — la réaction a abouti à la formation d'une collection drainée par colpotomie et la thérapeutique par les radiations a dû être abandonnée. Dans tous les autres, le traitement a pu être repris assez rapidement, et, poursuivi avec prudence jusqu'à son complet achèvement sans autres complications.

Dans plusieurs cas, pour éviter l'apparition de tels incidents, une vaccinothérapie *préventive* a été tentée. Il s'agissait de malades qui, dès leur entrée dans le service, présentaient une fébricule vespérale aux environs de 38° et dont les sécrétions vaginales montraient de nombreux germes pathogènes : parfois streptocoques, souvent entérocoques et colibacilles associés. Cette vaccinothérapie a été pratiquée avec des auto-vaccins en vaccination générale (Édouard Peyre, Ch. Grandclaude et Y.-L. Wickham) ou par stock vaccins injectés en pleine masse tumorale selon la méthode de Basset et Poincloux (Milot).

Nous avons obtenu quelques résultats assez satisfaisants, mais aussi quelques échecs qui interdisent toute conclusion.

Signalons, chez les femmes après la ménopause et surtout chez les femmes très âgées, un incident en général sans gravité : la pyométrie (perfringens et anaérobies) presque apyretique, et qu'un bon drainage utérin, avec lavages quotidiens au sérum anti-gangréneux arrive facilement à juguler.

La méthode qui semble réussir le mieux à atténuer la virulence des germes pathogènes est celle qui consiste à rechercher la cicatrisation des bourgeons extériorisés par les radiations, soit en commençant le traitement par la roentgenthérapie, soit par une application vaginale prudente (application en deux temps).

Rappelons que bien souvent l'infection secondaire d'un cancer endo-cervical correspond, sur les biopsies, à une infiltration polymorphe du stroma tumoral, avec prédominance de polynucléaires intacts, ou déjà transformés en pyocytes. Le stroma est lui-même lâche, nécrotique et hémorragique.

II. RADIO-MUCITES

Une séquelle fréquente, et de peu de gravité, du traitement par les radiations, est la sclérose vaginale et l'apparition de brides cicatricielles qui tendent peu à peu à coapter les parois de cet organe. Des

soins d'hygiène appropriés peuvent en grande partie prévenir ce dernier incident. La sclérose vaginale semble plus difficile à éviter, même avec un rayonnement hautement filtré.

Les réactions intestinales ou rectales ont été, nous l'avons vu, assez importantes, pour quelques-unes de nos premières malades qui avaient reçu une irradiation supplémentaire par une porte d'entrée vaginale. Chez l'une d'elles, il fallut pratiquer une colostomie temporaire de dérivation. Il s'agit d'une malade traitée en 1930, mais encore vivante, en 1935. (Obs. XLIII.)

Chez toutes les autres, ces réactions se sont bornées à des crises diarrhéiques, durant quelques jours, cédant rapidement dès l'interruption temporaire des rayons, et calmées par des suppositoires à l'extrait d'opium.

Il faut retenir que la plupart de ces malades ont — *avant tout traitement* — une muqueuse rectale congestive et de gros paquets hémorroïdaires : c'est ce qu'ont révélé les rectoscopies pratiquées systématiquement par F. Bertillon.

Les complications vésicales, peut-être plus rares, se traduisent cliniquement par une intolérance vésicale importante, avec dysurie et faux besoins. A la cystoscopie, on constate des réactions extrêmement vives, mais la plupart du temps bénignes, de la muqueuse (congestion, œdème en bulle ou en grappe, etc.). Ces réactions se voient surtout chez les femmes jeunes, et dans les cancers infectés. (Obs. IX.)

Les accidents les plus graves sont ceux que l'on a pu observer au cours de certaines roentgenthérapies palliatives pour des cancers de la variété IV. Ils s'annoncent par une sténose de l'un des uretères (absence d'éjaculation) qui, si elle n'était précocement dépistée, pourrait entraîner une anurie sans doute mortelle. Une telle constatation impose l'interruption de toute radiothérapie aux fins de traitement spécialisé (dilatations de l'uretère, drainage d'hydronéphrose, etc.). Ce sont d'ailleurs des éventualités que nous n'avons que très rarement rencontrées.

RÉSULTATS THÉRAPEUTIQUES

Les résultats thérapeutiques ont été étudiés en fonction du degré d'envahissement d'une part, et de la forme histologique d'autre part.

Les tableaux, que l'on trouvera à la fin de ce chapitre, résument les résultats thérapeutiques relatifs au degré d'envahissement. Ceux-ci sont donnés à titre d'indication pour toutes les années, depuis 1921 jusqu'en 1934, mais, bien entendu, le pourcentage des guérisons n'a été calculé que pour les malades guéries depuis 5 ans au minimum.

De l'examen de ces tableaux, il ressort que les épithéliomas endo-cervicaux ont guéri dans la proportion suivante :

En éliminant les malades du degré IV, nous trouvons, pour les années antérieures à 1931 :

3 épithéliomas du degré I (1 trace perdue en 1933 et 2 vivantes sans récédive en 1935).

Pour les degrés II et III réunis, 14 guérisons sur 26 cas traités, après des temps variant de 5 à 11 ans.

Notons qu'en 1926 et en 1928, deux malades sont mortes de maladie intercurrente, l'une après 6 ans

de survie, l'autre après 4 ans, à l'âge de 72 ans, elles ne comptent donc pas dans notre calcul du pourcentage des guérisons (1).

Si l'on considère les résultats thérapeutiques, en fonction de la forme histologique, il apparaît que, pour ces 16 malades :

6 présentaient des cancers appartenant à la variété cylindrique.

2 présentaient des cancers appartenant à la forme mixte.

5 présentaient des cancers appartenant à la forme indifférenciée.

3 présentaient des cancers appartenant à la forme malpighienne.

(On trouvera plus loin les observations détaillées de ces 16 malades (observations I à XVI).

*
* *

Les résultats obtenus sont, en effet, surtout intéressants pour ces variétés considérées comme radio-résistantes, car on peut admettre, *à priori*, que les épithéliomas malpighiens endo-cervicaux ont une radiosensibilité analogue à celle des épithéliomas malpighiens nés sur la muqueuse externe du col.

(1) Nous avons calculé, à la façon des auteurs américains, la *survie moyenne* pour toutes les malades traitées entre 1921 et 1935. Elle est de : pour le degré II : 6 ans ; le degré III : 4 ans, et le degré IV : 16 mois.

Statistique générale : 62 cas traités (1)

ANNÉES	NOMBRE DE CAS TRAITÉS	DEGRÉ I		DEGRÉ II		DEGRÉ III		DEGRÉ IV		RÉCIDIVES et MOIGNON	
		Vivantes sans récidives	Mortes ou perdus de vue	Vivantes sans récidives	Mortes ou perdus de vue	Vivantes sans récidives	Mortes ou perdus de vue	Vivantes sans récidives	Mortes ou perdus de vue	Vivantes sans récidives	Mortes ou perdus de vue
1921.....	1								1		
1922.....	0										
1923.....	1						1				
1924.....	1					1					
1925.....	4			1		2		1			
1926.....	4				1	1	2				
1927.....	2			1		1					
1928.....	4					1	2	1			
1929.....	6					2	2	2			
1930.....	6	1		2		1	2				
1931.....	7	1	1		1	2			2		
TOTAUX..	36	2	1	4	2	10	10		7	1	
1932.....	7	2		1	1	1		1	1		
1933.....	7			2		2		2		1	
1934.....	12	2	2	1		2	4			1	
TOTAL....	62	6	3	8	3	12	17		10	2	1

Tableau récapitulatif de 1921 à 1931 (1)

	MALADES TRAITÉS	VIVANTES SANS RÉCIDIVE	POURCENTAGE DES GUÉRISONS
Degré I..	3	2	66 %
Degré II..	6	4	66 %
Degré III..	20	10	50 %
Degré IV..	7	0	—
TOTAUX.	36	16	47 %

(1) Quelques malades ont été revues à la consultation depuis la publication de nos statistiques dans le *Bulletin de l'Association française pour l'Étude du Cancer* (février 1936), aussi avons-nous dû modifier nos tableaux en fonction de ces dernières nouvelles.

Les épithéliomas cylindriques endo-cervicaux semblent donc bien présenter une radiosensibilité qui ne diffère guère de celle des épithéliomas malpighiens. En fait, dans ces cas, on voit les bourgeons exubérants disparaître avec facilité sous l'influence du radium. On pourrait penser que cette sensibilité n'est qu'une apparence, en raison des doses de rayonnement importantes données au niveau du col, une fine discrimination entre les degrés de sensibilité de ces divers cancers étant difficile à établir. Mais il ne s'agit pas dans nos observations d'épithéliomas strictement limités au col, et l'on est donc bien obligé d'admettre que les *adéno-épithéliomas du col* ont une radiosensibilité voisine de celle des épithéliomas malpighiens.

Les raisons pour lesquelles les adéno-épithéliomas du col paraissent plus sensibles que les épithéliomas du corps utérin nous échappent d'ailleurs complètement. Il est possible que la difficulté d'une bonne irradiation de la cavité utérine, et l'ignorance des dimensions de la zone d'envahissement de l'épithélioma au niveau de l'utérus même jouent un rôle important dans ces derniers cas. Il se peut aussi que le *terrain local* sur lequel évolue l'épithélioma joue ici (comme en bien d'autres cas sur lesquels R. Leroux a maintes fois insisté) un rôle important.

OBSERVATIONS

Nous les avons réparties en quatre groupes :

1. OBSERVATIONS I A XIX : Malades traitées de 1921 à 1931, actuellement vivantes sans récidives. Ce sont celles que nous utilisons pour étudier les résultats thérapeutiques. (Nous y avons adjoint trois observations de malades mortes de maladie intercurrente.)
 2. OBSERVATIONS XX A XXXI : Malades traitées de 1932 à 1934, actuellement vivantes sans récidives.
 3. OBSERVATIONS XXXII A LXII : Malades mortes ou perdues de vue (années 1921 à 1934).
 4. OBSERVATIONS LXIII A LXXXIII : Malades non hospitalisées ou incomplètement traitées.
-

I

MALADES VIVANTES SANS RÉCIDIVE

Années 1921 à 1931



OBSERVATION I

N° 1230 du 19 septembre 1924. M^{me} B..., 52 ans.

Début : six mois auparavant par douleurs abdominales droites. Métrorragies depuis quatre mois.

Antécédents : Ménopause trois ans avant. Un enfant. Pas de fausse-couche.

Examen : Col légèrement bourgeonnant, très dur avec ulcération hémorragique au centre. Culs-de-sac gauche et antérieur infiltrés. Utérus fixé (III).

Traitement : Radium, 39,80 mcd dans l'utérus et 10,80 mcd dans le vagin. Rayons X (*quatre ans après la curiethérapie*) : 8.000 r en quatre champs.

Evolution : Vivante sans récidence en 1931.

Biopsie : N° 1198. Épithélioma intermédiaire assez peu différencié. Certains boyaux lobulés, dont les cellules périphériques ont une disposition palissadique, font penser à l'origine glandulaire métaplasique de cette tumeur. Infiltration inflammatoire très dense du stroma.

En résumé : Épithélioma interstitiel déjà extériorisé. Degré III. Histologiquement : malpighien intermédiaire, peu différencié, avec bon stroma. Survie de six ans au moins.

OBSERVATION II

N° 1612 du 30 mai 1925. M^{me} B..., 42 ans.

Début : six mois auparavant par douleurs. Aucune perte de sang depuis son dernier accouchement (un an avant).

Antécédents : Cinq enfants. Une fausse-couche. Leucorrhée chronique.

Examen : Petit col dur. Ulcération de la lèvre antérieure s'étendant à la muqueuse du cul-de-sac droit. Paramètres libres (II).

Traitement : Rayons X : 8.000 r en quatre champs. Radium : 54 mcd dans le vagin (la dilatation du canal est impossible).

Evolution : En septembre 1934, la malade travaille dans les champs.

Biopsie : N° 1409. Épithélioma de morphologie imprécise, assez infiltrant, dont l'origine glandulaire paraît vraisemblable, étant donné les dispositions palissadiques de certaines formations. Infiltration inflammatoire lymphoïde très dense du stroma. Sclérose des parois vasculaires.

En résumé : Épithélioma ulcéreux du degré II. Histologiquement : infiltrant, indifférencié. Guérison de dix ans.

OBSERVATION III

N° 1710 du 4 novembre 1925. M^{me} G..., 55 ans.

Début : Irrégularités de règles depuis *trois ans*. Douleurs dans la cuisse droite.

Antécédents : Cinq enfants. Pas de fausse-couche.

Examen : Très gros col bourgeonnant. Paramètres et utérus fixés (III).

Traitement : Rayons X, 8.000 r en quatre champs. Radium : 52,56 mcd dans le canal et le vagin.

Evolution : Le traitement rayons X est interrompu quelque temps par des phénomènes infectieux, traitée par vaccinothérapie. L'application de radium, pratiquée secondairement, a lieu sans aucun incident. Vivante sans récurrence en mai 1934.

Biopsie : N° 1495. Épithélioma très atypique, infiltrant, vraisemblablement d'origine glandulaire. Sans doute profondément remanié par des phénomènes inflammatoires. Stroma lâche et œdémateux.

En résumé : Malgré la variété clinique (degré III), malgré les incidents infectieux en cours de traitement, malgré la forme histologique (infiltrante, indifférenciée) la malade présente une survie de dix ans au moins.

OBSERVATION IV

N° 1770 du 21 décembre 1925. M^{me} P..., 64 ans.

Début : Il y a deux ans par des pertes roussâtres et douleurs sourdes dans le bas-ventre et les reins.

Antécédents : Quatre enfants. Pas de fausse-couche.

Examen : Col dur, saignant au toucher avec ulcération de la lèvre antérieure. Paramètres envahis (III).

Traitement : Rayons X, 7.500 r en quatre champs (vaccinothérapie préventive en cours de traitement). Radium : 50,40 mcd dans le canal et le vagin.

Evolution : Bien portante en septembre 1933.

Biopsie : N° 1544. Alternance d'éléments cylindriques typiques et malpighiens intermédiaires à tendance spino-cellulaire selon les fragments considérés. Stroma dense. Sclérose des parois artérielles. Infiltration inflammatoire polymorphe.

En résumé : Forme bourgeonnante. Degré III. Histologiquement : éléments bien différenciés. Stroma dense. Survie de huit ans au moins.

OBSERVATION V

N° 2192 du 3 novembre 1926. M^{me} T..., 56 ans.

Début : Il y a un an. Métrorragies discrètes.

Antécédents : Ménopause quatre ans avant. Un enfant. Pas de fausse-couche.

Examen : Bourgeons extériorisés à l'orifice cervical. Greffes au niveau du cul-de-sac gauche sous forme de nodules durs et infiltrants (III). Induration de la paroi recto-vaginale.

Traitement : Rayons X, 8.000 r en quatre champs. Radium : 33,40 mcd, vagin et utérus (en un temps).

Evolution : Vivante sans récurrence en février 1936.

Biopsie : N° 1803 (avant traitement). Épithélioma cylin-

drique typique, forme papillaire. Cellules cylindriques, avec gros noyau basal. Très peu de sécrétion. Mais cependant, éléments très différenciés. Quelques axes conjonctifs grêles avec infiltration inflammatoire massive.

N° 1829 (en cours de traitement). Éléments cylindriques en voie de nécrose.

N° 1846. Caillot fibrino-cruorique bourré d'éléments inflammatoires, contenant quelques éléments cylindriques en voie de nécrose. D'autres sont encore intacts.

N° 1857. Tissu de granulation, contenant quelques éléments épithéliaux cylindriques nettement altérés et tendant parfois à la métaplasie malpighienne.

En résumé: Forme endo-cervicale avec greffes vaginales. Degré III. Histologiquement: cylindrique papillaire. Métaplasie apparaissant en cours de traitement. Vivante sans récurrence après dix ans.

OBSERVATION VI

N° 2477 du 16 mai 1927. M^{me} V..., 51 ans.

Début: Pertes depuis *deux ans*. Traitée par des cautérisations. Douleurs lombaires et crurales droites.

Antécédents: Deux enfants morts précocement. Éthylisme.

Examen: Gros col dur et bourgeonnant adhérent à la paroi postérieure du vagin. Culs-de-sac latéraux souples. Utérus semi-mobile (II).

Traitement: Radium, 51,60 mcd, vagin et utérus (en un temps). Rayons X, 8.000 r en quatre champs. Grosse réaction rectale deux ans après le traitement (radio-mucite) guérie en trois mois.

Evolution: En Juin 1936, très bon état local et général.

Biopsie: N° 2055. Épithélioma de nature imprécise, formé de boyaux à centre nécrotique, en disposition réticulaire. Les cellules tumorales sont petites, basophiles, à noyau central. Certaines dispositions palissadiques font penser à

l'origine glandulaire de cet épithélioma. Stroma grêle. Infiltration inflammatoire polymorphe.

En résumé: Cliniquement : forme bourgeonnante du degré II. Histologiquement : forme indifférenciée et stroma grêle. Survie de neuf ans.

OBSERVATION VII

N° 3093 du 13 avril 1928. M^{me} B..., 47 ans.

Début: Pertes très discrètes depuis un an. Pollakiurie nocturne.

Antécédents: Pas d'enfant. Pas de fausse-couche.

Examen: Col bourgeonnant, hémorragique. Paramètre droit infiltré (III).

Traitement: Rayons X, 8.000 r. Radium : 55,20 mcd, vagin et utérus (aucun incident).

Evolution: 14 mars 1934, bon état local et général.

Biopsie: N° 2646. Épithélioma atypique, dont l'origine glandulaire paraît probable, avec foyers de métaplasie malpighienne. Très nombreuses mitoses et monstruosité.

En résumé: Épithélioma bourgeonnant du degré III. Histologiquement : cylindrique atypique. Survie d'au moins six ans.

OBSERVATION VIII

N° 5554 du 15 novembre 1929. M^{me} J..., 36 ans.

Début: Métrorragies depuis trois mois. Douleurs lombaires.

Antécédents: Deux enfants. Une fausse-couche.

Examen: Col dur, infiltré. Ulcération de l'orifice. Cul-de-sac gauche infiltré. Utérus non mobile (III).

Traitement: Rayons X, 8.500 r, (vaccinothérapie préventive en cours de traitement). Radium, 54 mcd, vaginal et utérin (en un temps).

Evolution: Très bon état en février 1936.

Biopsie: N° 3762 bis. Épithélioma cylindrique, développé aux dépens des glandes cervicales, formé de boyaux pleins, arrondis, à cellules de type glandulaire. Les éléments superficiels marquent une tendance à la métaplasie malpighienne. Infiltration inflammatoire très dense polymorphe. Forme semi-infiltrante. Éléments peu différenciés.

En résumé: Cliniquement : forme interstitielle du degré III. Femme jeune. Histologiquement : forme cylindrique typique. Survie de sept ans.

OBSERVATION IX

N° 5540 du 13 novembre 1929. M^{me} G..., 56 ans.

Début: Métrorragies depuis trois mois. Aucune douleur.

Antécédents: Trois enfants. Deux fausses-couches.

Examen: Col irrégulier. Utérus un peu gros, non mobile. Paramètre gauche envahi (III).

Traitement: Rayons X, 8.500 r. Radium, 54 mcd, utérin et vaginal (en un temps). Traitement sans aucun incident.

Evolution: En janvier 1930, ténésme rectal ; mai 1934, troubles de la miction. Cystoscopie : vaste ulcération tomenteuse et hémorragique de la muqueuse au niveau du trigone. Septembre 1934, amélioration lente ; janvier 1935, l'ulcération subsiste encore ; décembre 1935, la malade accuse des phénomènes dans la sphère du sciatique gauche. Au toucher vaginal, excellent état local. Aucune récurrence. Cystoscopie : vessie à nouveau très congestive, reprise de l'ulcération radio-nécrotique. Février 1936, guérison de la sciatique, persistance de l'ulcération et de la congestion vésicale. Mai 1936, amélioration légère des phénomènes vésicaux. Au point de vue utérin, aucune récurrence cliniquement décelable.

Biopsie: N° 3758. Épithélioma de morphologie imprécise, assez infiltrant, dont l'origine endo-cervicale paraît possible. Stroma lâche, nécrotique. Nombreux remaniements inflammatoires.

En résumé : Épithélioma du degré III, avec une survie de sept ans. Noter les séquelles vésicales importantes avec rechute. Actuellement en voie d'amélioration.

OBSERVATION X

N° 6008 du 7 avril 1930. M^{me} R..., 47 ans.

Début : Pertes roussâtres depuis un an. Douleurs lombaires.

Antécédents : Deux enfants. Pas de fausse-couche.

Examen : Très gros col ulcéré et bourgeonnant. Utérus un peu augmenté de volume. Paramètres légèrement infiltrés à la base (II).

Traitement : Pas de rayons X. Radium, 43,20 mcd, vaginal et utérin + 4,32 mcd par aiguillage du col.

Evolution : Bien portante en juillet 1935.

Biopsie : N° 4095. Épithélioma cylindrique typique, forme papillaire. Infiltration inflammatoire lympho-plasmocytaire.

En résumé : Épithélioma extériorisé. Degré II. Histologiquement : cylindrique papillaire. Survie de cinq ans malgré l'absence de radiothérapie profonde.

OBSERVATION XI

N° 6024 du 9 avril 1930. M^{me} V..., 58 ans.

Début : Métrorragies depuis *trois ans*. Douleurs lombaires.

Antécédents : Trois enfants. Pas de fausse-couche. Un polype enlevé chirurgicalement il y a deux ans.

Examen : Col ulcéré, bourgeonnant. Utérus fixé. Paramètre gauche envahi (III).

Traitement : Rayons X, 8.500 r, vaccinothérapie en cours de traitement. Radium, 43,20 mcd, vaginal et cervical (en un temps).

Evolution : Bien portante en février 1936.

Biopsie : N° 4104. Épithélioma cylindrique typique. Forme

papillaire. Quelques plages de métaplasie malpighienne. Stroma moyen.

En résumé: Forme extériorisée. Degré III. Histologiquement : cylindrique papillaire (forme superficielle). Survie de six ans.

OBSERVATION XII

N° 6623 du 5 septembre 1930. M^{me} D..., 52 ans.

Début: Métrorragies depuis trois mois. Première biopsie négative. On procède alors à l'amputation au bistouri électrique d'un col dur, hémorragique, que l'examen histologique révèle cancéreux. Les paramètres sont souples (I).

Antécédents: Quatre enfants. Pas de fausse-couche. Ménopause depuis quatorze ans.

Traitement: Radium, 36 mcd, vaginal et utérin (en un temps). Rayons X (*en février 1931 seulement*), 20.000 r, technique habituelle.

Evolution: Très bon état en novembre 1933.

Biopsie: N° 4652. Épithélioma spino-cellulaire parakératosique, forme massive. On trouve plusieurs cryptes glandulaires cylindriques ou cylindrocubiques dont le revêtement présente des images de métaplasie malpighienne avec parakératose. Stroma assez dense. Infiltration inflammatoire très discrète.

En résumé: Épithélioma au début dont le siège profond n'a pu être découvert que sur une pièce opératoire. Aspect très spécial de la métaplasie au niveau des glandes. Malade actuellement vivante.

OBSERVATION XIII

N° 7005 du 17 décembre 1930. M^{me} G..., 56 ans.

Début: Métrorragies depuis cinq mois. Aucune douleur.

Antécédents: Trois enfants. Ménopause il y a dix ans.

Examen : Gros col bourgeonnant, friable. Paramètre gauche légèrement infiltré. Utérus un peu mobile (II).

Traitement : Rayons X, 12.500 r en cinq champs, dont un vaginal. Radium, 43,20 mcd, vaginal et utérin.

Evolution : Accidents de rectite en 1931. Très bon état cependant en novembre 1933.

Biopsie : N° 4876. Épithélioma malpighien intermédiaire à tendance spino-cellulaire avec parakératose. Quelques formations palissadiques pseudo-glandulaires, signant l'origine endo-cervicale métaplasique de la tumeur. Stroma moyen. Infiltration inflammatoire très discrète.

En résumé : Forme extériorisée bourgeonnante du degré III. Histologiquement : malpighien métaplasique. Noter les accidents rectaux, imputables à l'importance de la roentgenthérapie.

OBSERVATION XIV

N° 7727 du 3 juillet 1931. M^{me} L..., 59 ans.

Début : Métrorragies discrètes depuis un an.

Antécédents : Six enfants. Ménopause il y a dix ans.

Examen : Gros col dur, entr'ouvert, bourgeons extériorisés. Utérus augmenté de volume. Paramètres infiltrés (III). Biopsie dans le canal.

Traitement : Rayons X, 16.000 r en quatre champs. Radium, 54 mcd, vaginal et utérin (en un temps). En avril 1932, troubles rectaux assez marqués.

Evolution : Bien portante en juin 1935.

Biopsie : N° 5430. Épithélioma malpighien intermédiaire à tendance spino-cellulaire, envahissant les glandes cervicales, qui sont en pleine hyperplasie adénomateuse. Infiltration inflammatoire polymorphe assez dense.

En résumé : Il s'agit ici d'un épithélioma cliniquement endo-cervical et histologiquement malpighien. Accidents rectaux sans doute dus à l'importance de la roentgenthérapie.

OBSERVATION XV

N° 7745 du 10 juillet 1931. M^{me} C..., 56 ans.

Début: Pertes depuis deux mois. Aucune douleur.

Antécédents: Deux enfants. Pas de fausse-couche. Ménopause il y a neuf ans.

Examen: Col très dur, avec ectropion de la muqueuse cervicale. Utérus petit, mobile. Ni ulcération, ni bourgeonnement (I). Biopsie par curettage endo-cervical.

Traitement: Radium, 50,40 mcd, vaginal et utérin (en un temps). Rayons X, 7.500 r. Interrompu par radio-mucite rectale.

Evolution: Bien portante en avril 1935. Aurait subi un traitement de rayons X complémentaire à l'hôpital Saint-Joseph en 1934.

Biopsie: N° 5452. Épithélioma cylindrique, avec de nombreux points en métaplasie malpighienne. Stroma dense. Infiltration inflammatoire discrète.

OBSERVATION XVI

N° 7831 du 5 août 1931. M^{me} L..., 23 ans. Récidive de polypes cervicaux, opérés déjà deux ans avant (au cours d'une grossesse normale). Un examen histologique détermine son chirurgien à l'adresser au Centre anticancéreux.

Examen: Amputation partielle du col. Cul-de-sac gauche infiltré par une masse adhérente en profondeur. Les autres culs-de-sac sont libres. Corps normal mais fixé (III).

Traitement: Radium, 54 mcd, vaginal et utérin (en un temps). Rayons X, 16.000 r.

Evolution: Apparition en 1932 d'un rétrécissement annulaire du rectum. En février 1936, très bon état local et général (nouvelles données par son médecin).

Biopsie: N° 5510. Épithélioma cylindrique typique avec de nombreux points de métaplasie malpighienne. Infiltration inflammatoire polymorphe assez dense.

En résumé: Femme jeune. Il s'agit d'un épithélioma endocervical à forme polypeuse. Sequelles rectales vraisemblablement dues à de fortes doses de radiothérapie profonde. Malade actuellement vivante sans récive.

MALADES MORTES DE MALADIES INTERCURRENTES

OBSERVATION XVII

N° 1783 du 4 janvier 1926. M^{me} D..., 63 ans. Première métrorragie il y a quinze jours. Aucune douleur. Hypertendue (T. A. : 21-10).

Antécédents: Onze enfants dont quatre morts de méningite.

Examen: Col normal légèrement entr'ouvert. Utérus légèrement augmenté de volume, non mobile. Culs-de-sac latéraux infiltrés (III). Curettage du canal cervical.

Traitement: Rayons X, 8.000 r en quatre champs, vaccination préventive en cours de traitement. Radium, 48,80 mcd, vagin et utérus (application en un temps).

Evolution: Mort en 1932 de maladie intercurrente (embolie).

Biopsie: N° 1552. Épithélioma cylindrique typique (disposition acineuse). Stroma avec réaction dollagène assez dense.

En résumé: Forme endo-cervicale typique du degré III. Histologiquement : cylindrique avec bon stroma.

Cette malade peut être considérée comme guérie de son cancer, puisqu'elle est morte six ans après le traitement de maladie intercurrente. Cependant, comme nous n'avons pas de vérification anatomique, elle figure dans les statistiques, dans le groupe décès.

OBSERVATION XVIII

N° 4226 du 13 juillet 1926. M^{me} J..., 47 ans. Pertes depuis six mois.

Antécédents : Un enfant. B. W. positif. Syndrome de dissociation auriculo-ventriculaire, poussées d'hyposystolie.

Examen : Gros col bourgeonnant. Ligament large gauche infiltré (III). Utérus encore un peu mobile.

Traitement : Rayons X, 8.000 r (vaccinothérapie préventive par auto-vaccin local). Radium, 72 mcd, vagin et utérus (en un temps sans incidents).

Evolution : Mort le 25 décembre 1932 (asystolie).

Biopsie : N° 2833. Épithélioma peu différencié. Mais la présence de dispositions palissadiques et de formations pseudocanaliculaires signent son origine glandulaire métaplasique. Stroma lâche, infiltration inflammatoire intense.

En résumé : Cliniquement : forme bourgeonnante du degré III. Histologiquement : forme peu différenciée.

La malade est morte après six ans, du fait de l'évolution de son affection cardiaque, et, au dire de son médecin, guérie de son cancer. Néanmoins, cette observation ne compte pas parmi nos cas de guérison, car nous n'avons pas eu de contrôle anatomique.

OBSERVATION XIX

N° 4419 du 8 octobre 1928. M^{me} B..., 67 ans. Pertes depuis quatre ans sans aucun autre signe physique. Aucun trouble vésico-rectal.

Antécédents : Ménopause à 52 ans. Six enfants.

Examen : Col entr'ouvert, bourgeonnant. Culs-de-sac infiltrés. Infiltration de la cloison recto-vaginale (IV).

Traitement : Radium, 41,40 mcd, vagin et utérus (en un temps). Pas de rayons X en raison du danger de perforation de la cloison recto-vaginale.

Evolution : Mort en février 1933.

Biopsie : N° 2955. Épithélioma cylindrique typique. Forme papillaire. Stroma assez grêle, infiltration inflammatoire très discrète.

En résumé : Forme à évolution superficielle, avec métastases vaginales. Degré IV. Histologiquement : épithélioma très différencié. Survie de quatre ans et demi, malgré la présence de métastases vaginales.

II

**MALADES ACTUELLEMENT VIVANTES
SANS RÉCIDIVES**

Années 1932-1933-1934

OBSERVATION XX

N° 9231 du 25 janvier 1932. M^{me} A., 33 ans. Métrorragies récentes. Gros col, de consistance assez molle, sans bourgeonnement. Utérus normal, antéversé. Paramètres libres (I).

Traitement : Radium, 30,60 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 11.000 r.

Evolution : Très bien portante en avril 1935.

Biopsie : N° 5961 (par curettage). Épithélioma malpighien intermédiaire. Quelques dispositions palissadiques d'ordre métaplasique. Très nombreuses mitoses et monstruosités. Stroma lâche, infiltration inflammatoire polymorphe.

OBSERVATION XXI

N° 9398 du 14 mars 1932. M^{me} A..., 53 ans. Hystérectomie subtotale pour fibrome sept mois auparavant.

Moignon de col de consistance normale, bourgeons à l'orifice. Pas de masses anormales dans le petit bassin.

Traitement : Radium, 25,20 mcd, dans le vagin et le canal. Rayons X, 15.000 r.

Evolution : Très bon état en juillet 1934.

Biopsie : N° 6074. Épithélioma cylindrique typique, à végétations papillaires, en surface, devenant, en profondeur, par métaplasie, malpighien intermédiaire. Stroma fibreux, dense.

OBSERVATION XXII

N° 10073 du 7 septembre 1932. M^{me} H..., 32 ans. Métrorragies depuis deux mois. Gros col irrégulier, adhérent au cul-de-sac antérieur (ancienne fistule vésicale). Corps un peu gros (II).

Traitement: Radium, 43,20 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 13.760 r (dont un *secteur vaginal*).

Evolution: Radio-mucite vaginale. Bien portante en février 1935.

Biopsie: N° 6529. Hyperplasie adénomateuse avec métaplasie malpighienne de la muqueuse endo-cervicale. Lésion très suspecte, mais la petite taille du fragment ne permet pas d'affirmer la nature cancéreuse de cette prolifération.

OBSERVATION XXIII

N° 10370 du 21 novembre 1932. M^{me} G..., 56 ans. Petit col rétracté à gauche. Orifice hémorragique. Canal obstrué. La curette ramène des fragments suspects (I). Utérus petit et mobile.

Traitement: Radium. 53,20 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 9.600 r (technique habituelle).

Evolution: Après rayons X, phénomènes de radio-mucite rectale. Très bien portante en juin 1934.

Biopsie: N° 6730. Épithélioma peu différencié, plutôt intermédiaire. Quelques formations d'origine glandulaire métaplasique. Stroma moyen. Infiltration inflammatoire lymphoplasmocytaire très dense.

OBSERVATION XXIV

N° 10648 du 15 février 1933. M^{me} C..., 53 ans. Opérée trois ans avant d'une tumeur utérine (diagnostic non connu). Moignon de col petit, d'aspect normal. Culs-de-sac libres.

Traitement: Rayons X, 7.500 r (dont un *secteur vaginal*). Radium, 50,40 mcd, vaginal et cervical.

Evolution: Cystite et légère infection au cours du traitement. Très bien portante en juin 1934.

Biopsie: N° 6904 (par curettage). Épithélioma cylindrique atypique avec de nombreux foyers de métaplasie malpighienne. Stroma très lâche et nécrotique. Aucune *mucicarminophilie*.

OBSERVATION XXV

N° 11157 du 16 juin 1933. M^{me} G..., 72 ans. Métrorragies depuis six mois. Col dur, irrégulier, entr'ouvert. Petit cratère dans le canal. Nodules sur les culs-de-sac droit et postérieur (II).

Traitement: Radium, 41,60 mcd, vaginal et utérin. Pas de rayons X étant donné l'âge.

Evolution: Pyométrie à la suite du traitement. En octobre 1933, très bon état.

Biopsie: N° 7212. Épithélioma malpighien intermédiaire au niveau duquel des ordinations palissadiques et des dispositions architecturales font penser à l'origine glandulaire métaplasique. Stroma lâche, infiltration inflammatoire polymorphe abondante. Aucune *mucicarminophilie*.

OBSERVATION XXVI

N° 11672 du 27 novembre 1933. M^{me} G..., 69 ans. Métrorragie récente et subite. Col normal accolé au cul-de-sac antérieur. Paramètres libres (II).

Traitement: Radium seul, 48,60 mcd, intra-utérin.

Evolution: Vivante sans récédive en juin 1934.

Biopsie: N° 7580. Épithélioma cylindrique typique. Forme acineuse. Quelques plages en pleine métaplasie spino-cellulaire. Stroma fibreux très dense.

OBSERVATION XXVII

N° 11869 du 3 janvier 1934. M^{me} M..., 59 ans. Métrorragies depuis six mois. Col dur. Bourgeons extériorisés à l'orifice. Infiltration du paramètre gauche, s'étendant également le long de la branche ischio-pubienne (III).

Traitement: Radium, 50,40 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 3.900 r, interrompu par radio-mucite rectale.

Evolution: En mars 1934, très bon état local et général.

Biopsie: N° 7636. Épithélioma intermédiaire à tendance spino-cellulaire, avec une ou deux formations glandulaires en métaplasie. Nombreux signes de dégénérescence cellulaire (vacuolisation). Stroma assez dense, infiltration inflammatoire lympho-plasmocytaire.

OBSERVATION XXVIII

N° 12032 du 13 février 1934. M^{me} A..., 61 ans. Pertes sales. Col d'aspect normal. Corps mal perçu en raison de l'embonpoint. Culs-de-sac infiltrés (III).

Traitement: Rayons X, 10.200 r. Radium, 27 mcd, intra-cervical.

Evolution: Actuellement vivante sans récive.

Biopsie: N° 7749. Quelques formations glandulaires en pleine métaplasie malpighienne prélevées au sein d'un caillot fibrino-cruorique.

OBSERVATION XXIX

N° 12940 du 18 avril 1934. M^{me} G..., 32 ans. Métrorragies depuis un an. Gros col bourgeonnant. Culs-de-sac libres. Utérus gros et mobile (II).

Traitement: Radium, 54 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 8.800 r.

Evolution: Actuellement vivante sans récurrence.

Biopsie: N° 8200. Épithélioma cylindrique typique, forme acineuse. Stroma moyen, infiltration inflammatoire lymphoplasmocytaire.

OBSERVATION XXX

N° 12334 du 28 août 1934. M^{me} G..., 57 ans. Ablation d'un polype par son médecin, qui nous communique l'examen histologique. Épithélioma malpighien atypique. Col, utérus et paramètres normaux (I).

Traitement: Radium, 43,20 mcd, vaginal et utérin. Pas de rayons X.

Evolution: Vivante sans récurrence en février 1935.

Biopsie: N° 8.272. Pas de cancer sur les fragments examinés (il est vraisemblable que le premier prélèvement a enlevé la totalité de la lésion).

OBSERVATION XXXI

N° 14243 du 3 janvier 1935. M^{me} F..., 35 ans. Pertes sanguines provoquées et coliques expulsives. Corps un peu gros. Paramètres libres. Polype accouché par l'orifice cervical. On l'enlève au bistouri électrique (I).

Traitement: Radium, 45 mcd, vaginal et utérin. Pas de rayons X devant l'extrême limitation des lésions.

Evolution: Vivante sans récurrence en mai 1936.

Biopsie: (le polype) N° 8659. Épithélioma malpighien intermédiaire par métaplasie *in situ* des éléments glandulaires.

III

MALADES MORTES OU PERDUES DE VUE

Années 1921 à 1934

OBSERVATION XXXII

N° 51 du 21 octobre 1921. M^{me} B..., 41 ans. Métrorragies depuis huit mois. Col ulcéré. Envahissement des culs-de-sac droit, gauche et postérieur. Utérus complètement fixé (IV).

Traitement: Radium, 36 mcd, dans le canal cervical. Rayons X, cinq séances (doses?).

Evolution: Mort de généralisation un an après.

Biopsie: N° 174. Épithélioma cylindrique avec quelques zones de métaplasie malpighienne.

OBSERVATION XXXIII

N° 959 du 15 décembre 1923. M^{me} H..., 53 ans. Métrorragies depuis un an. Col infiltré. Bourgeonnement du canal cervical. Infiltration du paramètre droit (III).

Traitement: Radium, 38 mcd, dans le canal cervical. Rayons X, 10.000 r en quatre champs.

Evolution: Récidive au bout de six mois. Nouveau traitement par rayons X et radium (vaginal et de surface). Mort deux ans après le début du traitement.

Biopsie: N° 963. Épithélioma cylindrique à structure endocrinienne. Éléments assez peu différenciés (noyau central), aucune tendance sécrétoire. Forme infiltrante.

OBSERVATION XXXIV

N° 1633 du 17 août 1925. M^{me} V..., 29 ans. Début clinique au quatrième mois d'une grossesse, par métrorragies. *Accouchement normal à terme*. Vaste ulcération du col. Envahissement de tous les culs-de-sac. Utérus complètement fixé (IV).

Traitement: Rayons X, 8.000 r, quatre champs. Radium, 37,80 mcd, vagin et canal cervical. Rayons X de nouveau, 8.000 r au bout de trois mois.

Evolution: Mort en huit mois. Compression pelvienne. Cachexie.

Biopsie: N° 1458. Épithélioma de morphologie variable et alternant des aspects malpighiens intermédiaires, à tendance spino-cellulaire avec des aspects palissadiques et pseudo-canaliculaires d'origine glandulaire. Stroma assez dissocié. Infiltration inflammatoire polymorphe. Forme assez infiltrante.

A noter: Évolution particulière en cours de grossesse. Mort très rapide par vaste envahissement pelvien.

OBSERVATION XXXV

N° 1952 du 6 avril 1926. M^{me} L..., 63 ans. Métrorragies depuis trois ans. Gros col bourgeonnant et hémorragique. Ulcération s'étendant au cul-de-sac droit. Utérus mobile et paramètres libres (II).

Traitement: Radium, 39 med, vagin et utérus. Rayons X, 8.000 r, quatre champs.

Evolution: Récidive après trois ans.

Biopsie: N° 1629 (avant traitement). Épithélioma cylindrique typique, forme acineuse.

N° 1635 (en cours de traitement). Atteinte dégénérative des éléments néoplasiques. Réaction collagène du stroma.

N° 1647 (*idem*). Quelques éléments cylindriques en voie de nécrose. Certains tendent à la métaplasie malpighienne.

OBSERVATION XXXVI

N° 2246 du 10 décembre 1926. M^{me} C..., 68 ans. Pertes depuis plus d'un an. Ulcération de la lèvre postérieure du col. Utérus légèrement augmenté de volume, fixé (III).

Traitement: Rayons X, 8.000 r, quatre champs. Radium, 32,40 med, vagin et utérus.

Evolution : Mort en octobre 1928 par généralisation.

Biopsie : N° 1856. Épithélioma de morphologie imprécise avec dispositions palissadiques et formations pseudo-canaliculaires rappelant l'origine glandulaire. D'autres formations se rapprochent plutôt de la structure malpighienne (métaplasie). Stroma assez dense. Infiltration inflammatoire moyenne. Forme semi-infiltrante.

OBSERVATION XXXVII

N° 4046 du 4 mai 1928. M^{me} F..., 64 ans. Traitée par radiothérapie quatre ans auparavant à l'Hôtel-Dieu pour un épithélioma endo-cervical (Dr Boppe). Reprise de l'évolution.

Antécédents : Cinq enfants. Pas de fausse-couche.

Examen : Col basculé en arrière. Gros corps dur. Culs-de-sac libres (I). Curettage intra-cervical très hémorragique.

Traitement : Rayons X, 8.000 r. Pas de radium.

Evolution : Bonnes nouvelles en décembre 1930.

Biopsie : N° 2688. Épithélioma cylindrique typique, présentant quelques images évidentes de métaplasie malpighienne spino-cellulaire. Mucicarminophilie discrète. Stroma dense à prédominance fibreuse.

En résumé : Il s'agit d'une récurrence locale d'un épithélioma histologiquement endo-cervical, qu'un nouveau traitement radiothérapique semble avoir arrêté. La survie totale est d'au moins six ans.

OBSERVATION XXXVIII

N° 4433 du 12 octobre 1928. M^{me} L..., 50 ans. Métrorragies depuis trois mois. Col infiltré. Paramètres envahis. Utérus bloqué (III).

Traitement : Rayons X, 8.000 r. Radium, 47 mcd, vagin et utérus.

Evolution: Mort en mars 1930.

Biopsie: N° 2963. Épithélioma malpighien intermédiaire. Quelques formations glandulaires dégénérées, en pleine métaplasie malpighienne. Forme assez massive. Stroma lâche et nécrotique.

OBSERVATION XXXIX

N° 4558 du 28 novembre 1928. M^{me} D..., 43 ans. Traitée deux ans avant par radium.

Récidive: Très gros col, irrégulier, hémorragique. Paramètres envahis. Utérus augmenté de volume, fixé (III).

Traitement: Rayons X, 8.000 r. Radium, 43,20 mcd, intra-utérin.

Evolution: En avril 1929, très mauvaise impression. Trace perdue ultérieurement.

Biopsie: (Par curettage). N° 3050. Épithélioma intermédiaire à tendance spino-cellulaire. Architecture lobulée évoquant l'idée d'une métaplasie malpighienne des glandes cervicales. Stroma lâche et hémorragique. Infiltration inflammatoire minime.

OBSERVATION XL

N° 4721 du 15 février 1929. M^{me} H..., 40 ans. Métrorragies depuis six mois. Col bourgeonnant, sphacélique. Cul-de-sac droit souple, gauche envahi. Paramètre gauche infiltré, mais utérus encore un peu mobile (III).

Traitement: Rayons X, 8.000 r. Radium, 37,40 mcd, vaginal et utérin.

Evolution: Mort le (date non précisée).

Biopsie: N° 3190. Épithélioma de morphologie très imprécise, mais rappelant l'origine glandulaire par sa structure parfois endocrinienne. Certains boyaux ont une légère ten-

dance à la métaplasie malpighienne. Embolies veineuses. Infiltration inflammatoire à polynucléaires.

A noter: Forme très infectée. Embolies néoplasiques. Histologiquement : forme indifférenciée et infiltrante.

OBSERVATION XLI

N° 5436 du 7 octobre 1929. M^{me} H..., 51 ans. Métrorragies depuis un mois (?). Gros col dur, avec ulcération bourgeonnante. Envahissement des culs-de-sac droit et antérieur. Utérus fixé. Forme très infectée (III+).

Traitement: Rayons X, 8.500 r. Radium, 54 mcd, vaginal et utérin.

Evolution: Mort en juin 1932.

Biopsie: N° 3696. Granulôme inflammatoire contenant disséminés, çà et là, quelques rares éléments néoplasiques, les uns cylindriques typiques, les autres franchement malpighiens.

OBSERVATION XLII

N° 5915 du 17 mars 1930. M^{me} L..., 73 ans. Métrorragies depuis un an. Col effacé. Écoulement sanglant par l'orifice. Paramètres droit et gauche infiltrés. Utérus fixe (III).

Traitement: Rayons X, 8.000 r. Radium, 46,80 mcd, vaginal et utérin.

Evolution: Mort le 30 septembre 1931.

Biopsie: N° 4021. Épithélioma malpighien intermédiaire assez peu différencié. Métaplasie des cryptes glandulaires. Stroma lâche, nécrotique et hémorragique.

A noter: Malade très âgée. On ne connaît pas la cause exacte de la mort.

OBSERVATION XLIII

N° 6478 du 28 juillet 1930. M^{me} M..., 55 ans. Métrorragies depuis six mois. Col irrégulier, infiltré. Bourgeons à l'orifice. Culs-de-sac droit et antérieur envahis (III).

Traitement: Rayons X, 10.000 r. Radium, 54 mcd, vaginal et utérin.

Evolution: Phénomènes de radio-nécrose au niveau du rectum, nécessitant une colostomie en février 1931. En mai 1935, mauvais état général et local.

Biopsie: N° 4891. Hyperplasie adénomateuse des glandes muqueuses, au voisinage de laquelle on retrouve quelques éléments épithéliomateux du type malpighien, en vue de dégénérescence. Stroma fibreux très dense, véritable image de squirrhe.

A noter: Les sequelles radio-nécrotiques sont dues à un traitement de radiothérapie profonde, peut-être trop poussé. Malade vivante, non guérie en 1935.

OBSERVATION XLIV

N° 6490 du 1^{er} août 1930. M^{me} R..., 48 ans. Opérée en novembre 1929. Épithélioma du col utérin.

Récidive: Envahissement du fond du vagin par gros bourgeons très durs.

Traitement: Radium, 21,60 mcd, vaginal. Rayons X : 1° 8.000 r ; 2° 15.500 r en décembre 1930.

Evolution: Trace perdue.

Biopsie: N° 4448. Épithélioma de morphologie très atypique, profondément infiltrant, avec quelques plages nécrotiques. La muqueuse superficielle est intacte. Stroma complètement dissocié par les lobules tumoraux.

OBSERVATION XLV

N° 6950 du 28 novembre 1930. M^{me} D..., 59 ans. Métrorragies depuis deux ans. Très gros col dur et bourgeonnant. Paramètre gauche infiltré. Utérus fixé (III).

Trailement: Radium, 41,40 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 8.500 r.

Evolution: Mort le 13 janvier 1932. Généralisation.

Biopsie: N° 4826. Épithélioma cylindrique typique avec tendance à la métaplasie malpighienne. Architecture assez papillaire.

OBSERVATION XLVI

N° 7096 du 19 janvier 1931. M^{me} S..., 55 ans. Métrorragies depuis quatre mois. Col gros, non induré, mais le canal cervical est induré. Culs-de-sac souples. Corps mobile (I).

Trailement: Radium, 46,80 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 16.000 r.

Evolution: Traitement bien supporté. Trace perdue en 1933.

Biopsie: N° 4985. Métaplasie épithéliomateuse malpighienne avec parakératose des glandes cervicales. Muqueuse superficielle intacte. Stroma conjonctif dense, mais infiltration inflammatoire lympho-plasmocytaire importante.

OBSERVATION XLVII

N° 7243 du 10 février 1931. M^{me} L..., 55 ans. Métrorragies depuis huit mois. Col induré avec deux ou trois bourgeons intra-cervicaux très hémorragiques. Paramètre gauche infiltré. Corps non mobile (III+).

Trailement: 1° Télécuriéthérapie, 100 h (2 gr Ra à 20 $\frac{c}{m}$) ;

2° Radium vaginal, 14,40 mcd (mars) ; 3° Radium vaginal et utérin, 45 mcd (novembre).

Evolution : juillet 1933, blocage pelvien. Mort en février 1934.

Biopsie : N° 4952 (avant traitement). Épithélioma malpighien intermédiaire. Stroma dense, infiltration inflammatoire polymorphe.

N° 4976 (en cours de traitement). Même image.

N° 5108 (après le premier traitement). Signes évidents d'atteinte des éléments néoplasiques : nombreuses cariolyyses et vacualisations.

N° 5755 (avant le deuxième traitement). Épithélioma intermédiaire très actif et très infiltrant.

OBSERVATION XLVIII

N° 7303 du 13 mars 1931. M^{me} T..., 39 ans. Pas de début cliniquement évident. Gros col entr'ouvert. Infiltration paramètre et branche ischio-pubienne à droite (III).

Traitement : Radium, 54 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 16.000 r.

Evolution : Quelques accidents de radiomucite rectale ; en octobre 1933, se dit guérie mais refuse de venir à la consultation.

Biopsie : N° 5137. Métaplasie épithéliomateuse malpighienne parakératosique des cryptes glandulaires. Infiltration inflammatoire aiguë du stroma.

OBSERVATION XLIX

N° 7809 du 29 juillet 1931. M^{me} B..., 66 ans. Col petit. Induration profonde de la région isthmique. Paramètres légèrement infiltrés. Curettage du canal très hémorragique (II).

Traitement: Radium, 32,40 mcd, dans le canal. Rayons X, 16.000 r.

Evolution: Radiomucite rectale. En mai 1933, nouveau traitement de rayons X (3.940 r) sans aucune amélioration.

Biopsie: N° 5493. Épithélioma cylindrique avec de nombreuses zones en métaplasie malpighienne. Stroma lâche, œdémateux. Infiltration inflammatoire aiguë.

OBSERVATION L

N° 8042 du 2 octobre 1931. M^{me} R..., 52 ans. Métrorragies depuis plus d'un an. Gros col bourgeonnant. Paramètre droit et vessie envahis (IV).

Traitement: Radium, 28,80 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 8.000 r.

Evolution: Récidive pelvienne en 1932. Mort en janvier 1934.

Biopsie: N° 5646. Épithélioma cylindrique très papillaire sur l'un des fragments, et malpighien intermédiaire à tendance spino-cellulaire sur l'autre. Stroma très lâche. Infiltration inflammatoire polymorphe.

OBSERVATION LI

N° 9598 du 9 mai 1932. M^{me} P..., 67 ans. Métrorragies depuis trois mois. Col petit, dur, irrégulier. Utérus mobile. Paramètres libres (I).

Traitement: Radium, 54 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 9.600 r.

Evolution: Apparition de phénomènes de compression pelvienne et mort en 1933.

Biopsie: N° 6215 (par curettage). Épithélioma glandulaire du type acineux, avec de nombreux points de métaplasie malpighienne. La transformation maligne des glandes cervicales est évidente. Stroma lâche. Infiltration inflammatoire aiguë.

OBSERVATION LII

N° 9909 du 20 juillet 1932. M^{me} B..., 47 ans. Métrorragies depuis plusieurs mois. Vaste ulcération du col. Nodules vaginaux. Paramètres bloqués (IV).

Traitement: Radium, 50,40 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 9.600 r.

Evolution: Envahissement vésical en décembre 1933. Mort en 1934.

Biopsie: N° 6384. Épithélioma malpighien intermédiaire à tendance spino-cellulaire assez infiltrant. Quelques boyaux d'architecture glandulaire à cellules non différenciées évoquent l'origine endo-cervicale. Stroma lâche. Infiltration inflammatoire lympho-plasmocytaire dense.

OBSERVATION LIII

N° 10631 du 8 février 1933. M^{me} B..., 49 ans. Métrorragies depuis deux mois. Gros col dur et irrégulier. Infiltration du paramètre gauche (III).

Traitement: Radium, 57,60 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 13.595 r (dont un secteur vaginal).

Evolution: Apparition de métastases osseuses au niveau de la sixième vertèbre cervicale en mai 1933. Mort en mars 1934.

Biopsie: N° 6890. Épithélioma atypique de structure mixte, cylindrique et malpighien intermédiaire. Stroma lâche et dissocié.

A noter: Métastases osseuses.

OBSERVATION LIV

N° 10908 du 21 avril 1933. M^{me} L..., 52 ans. Hystérectomie totale le 18 janvier pour tumeur cervico-utérine.

Récidive vaginale massive.

Traitement : Rayons X, 31.590 r (technique habituelle).

Evolution : Très mauvais état en août 1933.

Biopsie : N° 7060. Épithélioma très peu différencié, à petites cellules cubiques basophiles. Structure palissadique typique de la périphérie des boyaux. Stroma lâche, nécrotique, hémorragique. Aucune *mucicarminophilie*.

OBSERVATION LV

N° 11078 du 29 mai 1933. M^{me} B..., 68 ans. Col extrêmement bourgeonnant, mou et friable. Infiltration des deux paramètres. Impossible d'apprécier l'état du corps étant donnée l'adiposité (III).

Traitement : Radium, 50,40 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 10.800 r.

Evolution : Pas de nouvelles récentes.

Biopsie : N° 7171. Épithélioma cylindrique typique de structure papillaire avec quelques foyers de métaplasie malpighienne. Stroma lâche. Infiltration inflammatoire polymorphe assez dense. *Pas de mucicarminophilie*.

OBSERVATION LVI

N° 11105 du 7 juin 1933. M^{me} D..., 42 ans. Métrorragies depuis six mois. Col gros, très infiltré. Envahissement des culs-de-sac gauche et antérieur. Corps fibromateux (III).

Traitement : Rayons X, 16.300 r (dont un secteur vaginal). Radium, 48,60 mcd.

Evolution : Complications infectieuses en cours de traitement. Évolution ultérieure inconnue.

Biopsie : N° 7188. Épithélioma de structure variable : tantôt malpighien à tendance spino-cellulaire et tantôt nettement cylindrique. Stroma assez lâche. Infiltration inflammatoire discrète. Aucune *mucicarnophilie*.

OBSERVATION LVII

N° 11306 du 29 juillet 1933. M^{me} R..., 49 ans. Métrorragies depuis trois mois. Vaste cratère ulcéré remplaçant le col. Paramètres infiltrés (III).

Traitement : Radium, 52,20 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 9.600 r (technique habituelle).

Evolution : Grosse récidive en décembre 1934.

Biopsie : N° 7280. Épithélioma cylindrique typique de structure acineuse. Au voisinage de la surface, métaplasie malpighienne. Stroma fibreux, dense. Infiltration inflammatoire discrète. *Mucicarminophilie* nette, même au niveau des zones métaplasiques.

OBSERVATION LVIII

N° 11915 du 15 janvier 1934. M^{me} M..., 66 ans. Métrorragies depuis trois ans. Col normal. Corps de volume normal. Hystéromètre 6 $\frac{c}{m}$. Grosse masse para-utérine gauche douloureuse (I).

Traitement : Radium, 22,80 mcd, intra-utérin. Rayons X, 8.700 r.

Evolution : Pyométrie à la suite du traitement. Amélioration notable à la suite du traitement, mais non guérison.

Biopsie : N° 7662. Épithélioma de structure variable : en certains points la tendance spino-cellulaire est assez nette. En d'autres, au contraire, les éléments se rapprochent de la morphologie cylindrique. Stroma lâche, œdémateux et hémorragique.

OBSERVATION LIX

N° 12006 du 5 février 1934. M^{me} H..., 38 ans. Métrorragies depuis six mois. Col très gros, très dur ; infiltration du paramètre gauche (III).

Traitement : Radium, 21,60 mcd, vaginal. Pas de radium intra-utérin, par suite de réactions thermiques. Rayons X, 8.800 r.

Evolution : Récidive en 1935. Reprise d'un traitement.

Biopsie : N° 7722. Épithélioma spino-cellulaire à globes cornés. Certains boyaux, par leur architecture, la forme cubique des cellules groupées en palissades, dessinent les glandes endo-cervicales métaplasées. Stroma moyen, infiltration inflammatoire dense.

OBSERVATION LX

N° 12440 du 7 mai 1934. M^{me} M..., 37 ans. Métrorragies depuis un an. Cratère au centre du col. Infiltration du paramètre gauche (III).

Traitement : Radium, 48,60 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 8.000 r.

Evolution : La malade présentait de gros troubles vésico-rectaux avant traitement. Actuellement non guérie.

Biopsie : N° 7947. Métaplasie malpighienne épithéliomateuse des glandes cervicales. Certaines formations glandulaires sont encore indemnes de toute dégénérescence. Stroma assez lâche. Infiltration inflammatoire lympho-plasmocytaire.

OBSERVATION LXI

N° 13342 du 10 septembre 1934. M^{me} M..., 64 ans. Gros col dur, avec ulcération centrale tendant à gagner les culs-de-sac latéraux. Paramètres souples. Utérus un peu gros et dur (II).

Traitement : Radium, 54 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 8.800 r.

Evolution : Pas de nouvelles récentes.

Biopsie: N° 8303. Épithélioma intermédiaire à tendance spino-cellulaire, avec quelques ébauches glanduliformes, témoignant de l'origine endo-cervicale métaplasique.

OBSERVATION LXII

N° 3529 d'octobre 1934. M^{me} L..., 60 ans. Métrorragies depuis trois mois. Col bourgeonnant. Infiltration du cul-de-sac antérieur et des parois vaginales. Utérus peu mobile (III).

Traitement: Radium, 61,20 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 8.400 r.

Evolution: Bien portante en janvier 1935.

Biopsie: N° 14888. Métaplasie malpighienne *in situ* des glandes cervicales.

IV

**MALADES NON HOSPITALISÉES
OU INCOMPLETEMENT TRAITÉES**

Années 1921 à 1934

OBSERVATION LXIII

N° 1882 du 17 mars 1926. M^{me} T..., 55 ans. Pertes blanches depuis sept mois, striées de sang depuis quelques semaines. Col normal. Culs-de-sac souples. *Polype* accouché par le col.

Evolution : La malade n'entre pas dans le service (sans doute a-t-elle été opérée ailleurs).

Biopsie : N° 1607 (examen du polype). Épithélioma cylindrique typique (forme acineuse), avec de très nombreux foyers de métaplasie malpighienne. Stroma dense. Infiltration inflammatoire discrète.

OBSERVATION LXIV

N° 2305 du 2 février 1927. M^{me} Le T..., 50 ans. Métrorragies depuis deux ans. Col petit, dur, avec un anneau induré à la base (bague). Utérus fixé. Paramètres envahis (III).

Traitement : Rayons X, 8.000 r. Radium, 50,40 mcd, endocervical seulement.

Evolution : Gros accidents infectieux au cours de l'application de radium, traités par autovaccin. Pas de nouvelles depuis sa sortie de l'hôpital.

Biopsie : N° 1924 (par curettage). Caillot fibrino-cruorique contenant quelques rares débris épithéliomateux, les uns cylindriques typiques, les autres moins bien différenciés, mais dont l'origine glandulaire est néanmoins évidente.

OBSERVATION LXV

N° 2335 du 25 février 1927. M^{me} B..., 50 ans. Pertes depuis quatre mois. Col ulcéré en cratère. Noyau métastatique dans la paroi vaginale. Paramètres envahis (III).

Traitement: 28,80 mcd, vagin et utérus (pelvi-péritonite en cours de traitement).

Evolution: Mort en avril 1928.

Biopsie: N° 1964. Épithélioma de morphologie variable : à côté d'aspects cylindriques typiques, on trouve des zones d'épithélioma infiltrant et de nombreuses plages de métaplasie malpighienne. Stroma assez dense. Infiltration inflammatoire discrète.

A noter: Traitement interrompu par des accidents infectieux.

OBSERVATION LXVI

N° 4028 du 21 mai 1928. M^{me} D..., 44 ans. Pertes douteuses depuis six mois. Col effacé, entr'ouvert, saignant par l'orifice. Gros utérus non mobile. Paramètre gauche envahi (III).

Traitement: Rayons X, 8.000 r. Radium, 21,60 mcd, interrompu par fièvre.

Evolution: Traitement incomplet. Accidents infectieux. Trace perdue.

Biopsie: N° 3091. Épithélioma assez atypique et peu différencié, d'origine glandulaire. Nombreux éléments vacuolaires. Stroma très dense. Infiltration inflammatoire minime.

OBSERVATION LXVII

N° 4178 du 26 juin 1928. M^{me} C..., 28 ans. Pertes depuis huit mois. Gros cratère cervical empiétant sur les culs-de-sac latéraux. Paramètres libres (II).

Traitement: Rayons X, 8.000 r. Radium, 24,20 mcd, vaginal et utérin (interrompu par accidents infectieux).

Evolution: Forme infectée. Vaccinothérapie. Trace perdue.

Biopsie: N° 2802. Caillot fibrino-cruorique contenant quelques formations épithéliomateuses atypiques d'origine glan-

dulaire, avec tendance à la métaplasie malpighienne. Pas de stroma prélevé.

A noter : Femme jeune et complications infectieuses importantes.

OBSERVATION LXVIII

N° 4726 du 18 février 1929. M^{me} R..., 51 ans. Métrorragies depuis quatre mois. Col bourgeonnant, avec induration circulaire à la base. Paramètres envahis. Utérus fixé. Métastases péri-uréthrales (IV).

Traitement (palliatif) : Rayons X, 8.000 r. Radium, 32,40 mcd, vaginal seulement.

Evolution : Mort le 16 septembre 1929.

Biopsie : N° 3195. Épithélioma de morphologie mixte cylindrique par places et malpighien spino-cellulaire avec parakératose en d'autres. Infiltration inflammatoire dense du stroma. Vastes nappes hémorragiques. Monstruosité et mitoses très nombreuses. Forme très différenciée mais semi-infiltrante.

OBSERVATION LXIX

N° 4637 du 7 janvier 1929. M^{me} K..., 46 ans. Métrorragies depuis un an au moins. Gros col bourgeonnant. Ulcération du cul-de-sac postérieur. Paramètres envahis (III+).

Traitement : Rayons X, 4.500 r (interrompu).

Evolution : La malade sort sur sa demande. Trace perdue.

Biopsie : N° 3121. Épithélioma en nécrobiose présentant des aspects très papillaires qui font penser à son origine cylindrique. Stroma également nécrotique.

A noter : Traitement interrompu à la demande de la malade.

OBSERVATION LXX

N° 5319 du 30 août 1929. M^{me} C..., 38 ans. Métrorragies depuis quatre mois. Très gros bourgeonnement du col débordant sur les quatre culs-de-sac (IV).

Traitement (palliatif): Rayons X, 8.500 r. Radium, 39,60 mcd, vaginal et utérin.

Evolution: Très mauvaise impression en janvier 1930. Décédée peu après.

Biopsie: N° 3594. Épithélioma de morphologie indécise. Certaines plages ont une allure malpighienne, d'autres au contraire se rapprochent nettement du type glandulaire. Stroma lâche. Infiltration inflammatoire dense.

OBSERVATION LXXI

N° 5481 du 23 octobre 1929. M^{me} R..., 42 ans. Métrorragies depuis un mois et demi (?). Gros col induré. Envahissement des quatre culs-de-sac. Bloquage des paramètres (IV).

Traitement: Non traitée en raison de l'état avancé des lésions et des complications infectieuses.

Evolution: Trace perdue à sa sortie de l'hôpital.

Biopsie: N° 3721. Épithélioma intermédiaire à tendance spino-cellulaire. Architecture lobulée, dispositions palissadiques évoquant l'idée d'une métaplasie des glandes cervicales. Stroma lâche, infiltration inflammatoire polymorphe.

OBSERVATION LXXII

N° 7466 du 29 avril 1931. M^{me} P..., 63 ans. Opérée le 13 février 1931 pour néoplasme de l'isthme. (Hystérectomie totale).

Récidive: Ulcération bourgeonnante du fond du vagin. N'a pu être admise.

Biopsie et pièce opératoire: N° 5257.

Biopsie: Épithélioma cylindrique typique, de structure très papillaire, à hautes cellules muco-sécrétantes.

Pièce opératoire: La structure des formations épithéliomateuses superficielles est la même. En profondeur, elles prennent une disposition plus acineuse, mais les éléments gardent leur haute différenciation. Stroma fibroblastique très organisé. Infiltration inflammatoire minime.

OBSERVATION LXXIII

N° 7729 du 6 juillet 1931. M^{me} T..., 58 ans. Métrorragies depuis cinq à six mois. Gros col ulcéré. Ulcération s'étendant aux quatre culs-de-sac. Paramètres bloqués (IV).

Traitement (palliatif): Radium, 57 med, vaginal et utérin. Rayons X : traitement interrompu par une broncho-pneumonie entraînant la mort (30 août 1931).

Biopsie: N° 5438. Épithélioma cylindrique typique de structure acineuse. Stroma assez lâche. Infiltration inflammatoire polymorphe très dense.

OBSERVATION LXXIV

N° 9344 du 29 février 1932. M^{me} R..., 62 ans. Pertes depuis très longtemps. Vagin en entonnoir. Ulcération cratériforme du col. Utérus fixé. Les quatre culs-de-sac sont envahis (IV).

Traitement: Non traitable étant donné l'importance de l'envahissement vésical. La malade n'est pas admise.

Biopsie: N° 6069. Infiltration du chorion par des boyaux néoplasiques cylindriques typiques, ou en métaplasie maligne.

OBSERVATION LXXV

N° 10053 du 31 août 1932. M^{me} G..., 68 ans. Col bourgeonnant et hémorragique. Cul-de-sac droit infiltré (III).

Traitement: Radium, 54 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, pas de traitement.

Evolution: Pyométrie en cours de traitement. Mauvaises nouvelles en mars 1935.

Biopsie: N° 871. Épithélioma glandulaire mucipare d'origine endo-cervicale. Nombreuses monstruosités nucléaires. Stroma moyen.

OBSERVATION LXXVI

N° 10200 du 7 octobre 1932. M^{me} M..., 52 ans. Gros col très dur, infiltré, irrégulier. Cul-de-sac gauche infiltré. Masse dans le ligament large droit. Gros utérus fibromateux (III).

Traitement: Radium, 43,20 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 9.600 r.

Evolution: Pelvi-péritonite, colpotomie. Évolution ultérieure inconnue.

Biopsie: N° 6590. Épithélioma intermédiaire d'origine métaplasique. Stroma fibreux, très systématisé. Infiltration inflammatoire minime.

A noter: Complications infectieuses en cours de traitement.

OBSERVATION LXXVII

N° 10541 de janvier 1933. M^{me} B..., 64 ans. Début douloureux trois mois avant. Phlébite double à son entrée. Grosse ulcération du col étendue aux culs-de-sac et blocage pelvien (IV).

Traitement: Chimiothérapique.

Evolution: Mort en février 1934.

Biopsie: N° 7169. Épithélioma malpighien intermédiaire provenant de la métaplasie *in situ*. Stroma moyen. Infiltration inflammatoire polymorphe. *Mucicarminophilie* limitée aux éléments normaux.

OBSERVATION LXXVIII

N° 10671 du 20 février 1933. M^{me} M..., 53 ans. Très gros col avec large cratère ulcéré. Envahissement des quatre culs-de-sac. Utérus fixé (IV).

Traitement (palliatif): Radium, 59,40 mcd, vaginal et utérin.

Evolution: Inconnue.

Biopsie: N° 6918. Épithélioma glandulaire typique, parfois mucoïde, avec quelques plages en métaplasie malpighienne. Nombreuses mitoses et monstruosité. Stroma dense. Panvascularite fibreuse.

OBSERVATION LXXIX

N° 11788 du 4 décembre 1933. M^{me} D..., 54 ans. Quelques petites métrorragies surtout provoquées.

Polype gros comme une cerise, accouché par le col, saignant au contact. Utérus normal.

Evolution: La malade n'est pas entrée dans le service et a sans doute été opérée ailleurs.

Biopsie: N° 7584. Épithélioma malpighien intermédiaire avec quelques dispositions palissadiques périphériques. Nécrose du centre des boyaux. Stroma fibroblastique dense. On ne retrouve aucune formation glandulaire.

A noter: Ce polype était en réalité un bourgeon épithéliomateux accouché par le col.

OBSERVATION LXXX

N° 11793 de décembre 1933. M^{me} F..., 53 ans. Envahissement massif du col et du vagin par un gros bourgeonnement. Vessie envahie (IV).

Traitement: Radium palliatif, 57,60 mcd, vaginal et utérin.

Evolution : Novembre 1934, impression d'évolution « arrêtée ». Pas de renseignements ultérieurs.

Biopsie : N° 7589. Épithélioma mixte, à la fois cylindrique, typique, acineux et spino-cellulaire. Stroma lâche. Infiltration inflammatoire polymorphe.

OBSERVATION LXXXI

N° 12024 du 7 février 1934. M^{me} B..., 57 ans. Métrorragies depuis quinze jours (?). Col gros, entr'ouvert. Culs-de-sac libres (I).

Traitement : Radium, 21,60 mcd, vaginal ; 10,80 mcd intra-utérin (interrompu par accidents infectieux). Rayons X, 8.100 r. Hystérectomie totale en mai.

Evolution : Actuellement inconnue.

Biopsie : N° 7735. Épithélioma spino-cellulaire à globes cornés. Stroma moyen. Nombreuses cellules géantes du type macrophage au voisinage des boyaux néoplasiques.

OBSERVATION LXXXII

N° 12898 du 13 juillet 1934. M^{me} M..., 62 ans. Métrorragies depuis un an. Col infiltré, hémorragique. Infiltration du paramètre gauche (III).

Traitement : Radium, 49,40 mcd, vaginal et utérin. Rayons X, 1.600 r (incomplet, la malade quittant le service).

Evolution : Inconnue.

Biopsie : N° 8147. Épithélioma cylindrique, atypique très infiltrant. Stroma largement dissocié.

OBSERVATION LXXXIII

N° 14511 du 4 février 1935. M^{me} P..., 55 ans. Petites métroragies depuis deux ans. Col normal. *Polype* très hémorragique accouché par l'orifice. Culs-de-sac libres.

Trailement: Hystérectomie vaginale.

Evolution: Grosse récive en septembre 1935. Envahissement de la vessie et de la cloison recto-vaginale.

Biopsie: N° 8821. Épithélioma de morphologie variable : cylindrique typique sur certains fragments et malpighien intermédiaire sur d'autres, avec toutes les transitions.

Pièce opératoire: N° 8836. Épithélioma cylindrique typique, forme papillaire, infiltrant toute l'épaisseur de la paroi cervicale.

CONCLUSIONS

1. Du point de vue clinique, les épithéliomas, nés aux dépens de la muqueuse endo-cervicale, n'ont un aspect particulier qu'au premier stade de leur développement.

Leur évolution paraît s'effectuer plus lentement que celle des épithéliomas exo-cervicaux. Mais dès qu'ils ont franchi l'orifice externe du col, on ne peut plus les en distinguer.

2. Du point de vue histologique, on retrouve parmi les épithéliomas endo-cervicaux toutes les formes de transition, allant des épithéliomas cylindriques aux épithéliomas malpighiens, nés sur muqueuse métaplasiée.

Ce polymorphisme paraît en rapport avec l'origine embryonnaire du revêtement muqueux de la région, et les nombreux remaniements inflammatoires qui surviennent au cours de la vie génitale de la femme.

3. Par rapport à la totalité des épithéliomas du col, les épithéliomas endo-cervicaux représentent une proportion de 6,3 %, et les adéno-épithéliomas purs, une proportion de 2,5 %.

4. Il ne nous a pas été possible, pour les cas que nous avons examinés, d'établir un rapport entre la structure histologique et l'importance de l'envahissement pelvien. De même, il ne semble exister aucune relation entre l'aspect clinique et la structure histologique.

5. Les épithéliomas endo-cervicaux, même lorsqu'ils appartiennent à la forme cylindrique, apparaissent aux divers âges de la vie génitale de la femme, avant et après la ménopause.

6. Les épithéliomas cylindriques du canal cervical ont une radiosensibilité voisine de celle des épithéliomas malpighiens du col, car ils guérissent dans des proportions analogues.

VU :

Le Doyen,

G. ROUSSY.

VU :

Le Président de la thèse,

G. ROUSSY.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Les articles précédés d'un astérique sont ceux dont nous n'avons consulté qu'une analyse.

La plupart de ces analyses sont publiées dans l'*Index analyticus cancerologiae* (Masson, édit.).

AMAN-JEAN (F.). — La vessie au cours de l'évolution du cancer de l'utérus (*Bull. Ass. Fr. Etude du Cancer*, n° 8, novembre 1933).

AMAN-JEAN (F.) et MARQUÈS (M^{lle} F.). — De l'utilité de la cystoscopie dans les indications de la radiothérapie des cancers utérins (*Bull. Ass. Fr. Etude du Cancer*, t. XXIV, n° 5, juin 1935, p. 411).

*BAILEY (L. V.). — An inquiry into the basic cause and nature of cervical cancer (*Surgery, gynecology and obstetric*, t. L, mars 1930, p. 513, et avril, p. 688).

BERNARD (Raymond). — Complications inflammatoires de la curiethérapie dans les cancers du col de l'utérus. Technique des applications de radium (*Presse médicale*, n° 4, 14 janvier 1933).

BROCA. — *Traité des tumeurs* (Asselin édit., 1866).

BULLIARD (H.). — Diagnostic microscopique des cancers du col utérin (*La Médecine internationale*, n° 9, septembre 1928).

BULLIARD (H.) et CHAMPY (Ch.). — Trois cas de cancers du col utérin (type vaginal) avec métastases ganglionnaires cylindriques (*Bull. Ass. Fr. Etude du Cancer*, t. XI, avril 1922, p. 162).

- *CASTEX. — *Classification morphologique des cancers du col de l'utérus. Fréquence respective des différentes formes.* (Thèse, Toulouse, 1932).
- *CAUSSE. — *Du curettage explorateur dans le diagnostic du cancer du col utérin* (Thèse, Toulouse, 1932).
- CHASTENET DE GÉRY et PERROT (M.). — A propos d'un cas d'épithélioma malpighien du corps utérin (*Annales Anat. Path.*, n° 3, mars 1932, p. 316).
- CHEVASSU (M.). — Trois colpo-hystérectomies vaginales pour cancer du col utérin (*Bull. Ass. Fr. Etude du Cancer*, t. III, mai 1910, p. 197).
- *CORDUA (R.). — The morphology of cervical carcinoma of the uterus as a basis for the judgment of the sensibility to rays (*British Journal of Radiology*, décembre 1926, p. 477).
- CORNIL et RANVIER. — *Manuel d'Histologie pathologique* (Paris, Germer-Baillière, édit., 1882, p. 721).
- COTTENOT (P.) et LABORDE (S.). — *Radiothérapie. Rayons X. Radium* (Maloine, édit., 1934).
- CRUVEILHIER. — *Anatomie pathologique du Corps humain* (J.-B. Baillière, édit., 1842).
- DALLAINES et PAVIE. — Cancer total de l'utérus à type pavimenteux spino-cellulaire (*Ann. Anat. Path.*, juin 1927).
- DEELMAN. — *Die histopathologie der Uterus mucosa* (Georg Thieme, Leipzig, 1933).
- *DELATTRE. — *Contribution à l'étude du diagnostic précoce du cancer de l'utérus* (Thèse, Paris, 1925).
- DELBET (P.). — Les épithéliomas du col de l'utérus (*Journal des Praticiens*, décembre 1927, p. 865).
- DELBET et HERRENSCHMIDT. — Cancer anormal du col de l'utérus (*Bull. Ass. Fr. Etude du Cancer*, 1909, p. 193).
- *DEMANGE (M.-L.). — *Cancer du col de l'utérus. Étude statistique et thérapeutique* (Thèse de Nancy, 1931).
- DOMINGUEZ (C. M.). — *Anatomia Pathologica del cancer epithelial del cuello uterino y sus metastasis* (Montevideo, 1931).

- DOUAY (E.). — *Gynécologie* (G. Doin, édit., Paris).
- DOUAY et SOIMARU. — Adénome du col (*Gyn. et Obst.*, 1926).
- DUQUING (J.). — *Précis de cancérologie* (Masson, 1932).
- DUQUING (J.). — Les phlébites dans le traitement des cancers du col de l'utérus par le radium (*Prat. Médic. Fr.*, février 1932, p. 196).
- *DUVAL (J.-E.). — *Cancer primitif du corps de l'utérus* (Thèse, Paris, 1928).
- FAURE (J.-L.). — Sur le traitement du cancer du col utérin (radiumthérapie) (*Bull. et Mém. Soc. nat. de Chirurgie*, 5 novembre 1932, p. 1289).
- GOSSET et WALLON. — Curiethérapie dans les cancers du col de l'utérus. Résultats et discussions des statistiques des années 1922 à 1926 (*Gyn. et Obst.*, novembre 1931, p. 601).
- GOSSET, BERTRAND (Ivan) et MOLLIÈRE. — Les résultats anatomiques du traitement curiethérapique du cancer du col utérin (*Ann. Anal. Pathol.*, t. I, novembre 1924, p. 585).
- GOVERNEUR. — Les lésions cystoscopiques de la vessie dans le cancer du col (*Soc. Gyn. et Obst.*, 8 décembre 1924).
- GRANDCLAUDE et LIÉGEOIS. — Contribution à l'étude bactériologique des états infectieux surajoutés dans le cancer du col de l'utérus (*Presse médicale*, 6 octobre 1926, p. 1271).
- GRANDCLAUDE et WICHHAM. — Traitement des états infectieux surajoutés dans le cancer du col de l'utérus (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, t. XVIII, avril 1929).
- GUILHEM et GOUZY. — Les pyométries après traitement du cancer du col de l'utérus par le radium (*Presse Médicale*, 19 février 1932, p. 242).
- *GUYOT et DUBREUILH. — Épithélioma du col à forme endocervicale avec ganglion de Lucas Championnière (*Bull. Soc. Obst. et Gyn.*, n° 7, juillet 1927, p. 459).
- HARTMANN et LECÈNE. — Adénome diffus du col utérin simulant un cancer (*Ann. Gyn. et Obst.*, 1908, p. 297).
- HEALY (W. P.). — Carcinoma of the uterine cervix. Relation

- of 1,575 cases (*The journal of the Americ. Med. Assoc.*, 5 décembre 1931).
- HENKE (F.) und LUBARSH (O.). — *Handbuch der Speziellen Pathologischen anatomie und histologie* (t. VII, vol. I, p. 451).
- HERRENSCHMIDT (A.). — A propos de la métaplasie épithéliale (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, t. III, 21 novembre 1910).
- *HUEPER (W. C.). — The relation of histological structure of the prognosis of the carcinoma of the uterine cervix (*Surgery, Gynecology and Obstetric*, XLVII, octobre 1928, p. 502).
- HUGUENIN et AMAN-JEAN. — Métastase osseuse d'un épithélioma du col utérin (*Bull. Assoc. Fr., Etude du Cancer*, janvier 1930).
- HUGUENIN et LIBERSON (M^{me}). — Métastase cérébrale d'un épithélioma du col de l'utérus (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, janvier 1930, p. 87).
- JEANNENEY et AUTHIE (D'). — Les accidents mortels de la curiethérapie des cancers utérins (*Rev. Fr. Gyn. et Obst.*, août 1935).
- *KAMINER. — *Essai sur le cancer de l'isthme utérin* (Thèse, Paris, 1893).
- *KELLER (F.). — Die Prognose des Adenokarzinoms des collum uteri bei strahlenbehandlung (*Stralhentherapie* 37, 1930, p. 349).
- LABORDE (S.). — *La curiethérapie des cancers* (Masson, édit., 1925).
- LABORDE (S.). — *La technique de la curiethérapie* (Gauthier-Villars, édit., 1933).
- LABORDE (S.), HUGUENIN (R.) et AMAN-JEAN (F.). — A propos de la radiosensibilité des épithéliomas glandulaires (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, t. XIX, I, janvier 1930).
- LABORDE (S.) et WICKHAM (Y. L.). — La radiothérapie des cancers du col de l'utérus au Centre anticancéreux de la

- Banlieue parisienne. Statistique des années 1921 à 1926 (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, t. XXX, juillet 1931).
- LABORDE (S.), avec la collaboration de M^{lle} P. LEWI et L. VAN ZELLER. — Cancers du col restant après hystérectomie subtotale (*Bull. Soc. Obst. et Gyn.*, n° 7, juillet 1935).
- LABORDE (S.), LEROUX (R.) et MILLOT (J.-L.). — Étude sur les épithéliomas endo-cervicaux (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, t. XXV, février 1936).
- LACASSAGNE (A.). — Résultats de la radiothérapie des adéno-épithéliomas de l'utérus (*Radiophysiologie et Radiothérapie*, t. II, vol. I, p. 133).
- LECÈNE. — Épithélioma à structure mixte, à la fois cylindrique et pavimenteux de la muqueuse du corps utérin (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, t. IX, novembre 1920, p. 302).
- LECÈNE et LERICHE. — *Thérapeutique chirurgicale*, t. III (Masson, édit., 1926).
- LEROUX (R.). — Réactions histologiques des tissus à l'égard des rayonnements (*Progrès Médical*, 1928).
- LEROUX (R.). — La biopsie dans le diagnostic et le pronostic du cancer (*Journal Médical Français*, 1922).
- LEROUX (R.). — Valeur pronostique de l'étude du tissu conjonctivo-vasculaire dans les cancers épithéliaux (*Progrès Médical*, 1924).
- LEROUX (R.). — Réaction giganto-cellulaire du stroma dans un épithélioma mammaire (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, t. XX, 1931, p. 692).
- LEROUX (R.) et MILLOT (J.-L.). — Note sur les épithéliomas utérins du canal cervical (*Annales Anat. Pathol.*, t. XIII, I, janvier 1936, p. 65).
- LEVEUF et GODARD. — Lymphatiques de l'utérus (*Revue de Chirurgie*, 1923, p. 220).
- LEVEUF, HERRENSCHMIDT et GODARD. — L'envahissement

- des ganglions dans les cancers du col de l'utérus (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, t. XXII, avril 1933, p. 239).
- *MAHLE (A. E.). — The morphological Histology of adenocarcinomata of the body of the uterus in relation to longevity (*Surg. Gyn. and Obst.*, Chicago, 1923, p. 385).
- MARCILLE. — *Les lymphatiques de l'utérus* (Thèse, Paris, 1902).
- *MARTZLOFF (K. H.). — Epidermoid carcinoma of the cervix uteri : a histologic study to determine the resemblance between biopsy specimens and the parent tumor obtained by radical panhysterectomy (*Americ. journal Obst. and Gyn.*, octobre 1928, p. 578).
- *MARTZLOFF (K. H.). — Cancer of the cervix uteri (*Surg. Gyn. and Obst.*, août 1928, p. 183).
- *MAYO (J.). — Radium treatment of cancer of uterine cervix (*Middlesex Hosp. Journal*, janvier 1933, p. 15).
- *MICHON. — *Valeur sémiologique des polypes de l'utérus* (Thèse, Lyon, 1923).
- *MOCK et DORE. — De la cystoscopie et du cathétérisme des uretères en gynécologie, et en particulier dans le cancer (*Gyn. et Obst.*, 1920, t. I, p. 357).
- MOUKAYE KANO. — Recherches sur les néoplasies des glandes cervicales (*Gyn. et Obst.*, 1922, t. V, p. 39).
- *MURRAY (E. F.). — Radium in treatment of carcinoma cervicis and intractable menorrhagia. (*British Med. Journal*, 6 octobre 1928, p. 609).
- *NOCHIMOVSKI. — Des épithéliomas à la fois malpighiens et glandulaires (*Frankf. Zeitsch f. Path.*, t. XLIV, n° 33, 1933, p. 547).
- *NOVAK (E.). — Diagnosis of early uterine cancer. Importance of biopsy and diagnostic curettage (*Journal of American Med. Ass.*, Chicago, 1929, p. 269.)
- *OLIVARÈS. — *Essai sur l'adénome malin de l'utérus* (Thèse, Paris, 1901).

- *PERRAMOND. — *Contribution à l'étude anatomo-pathologique du cancer du col de l'utérus* (Thèse, Bordeaux, 1928).
- *PLYRNET. — De l'utilité de l'examen cystoscopique dans le diagnostic d'opérabilité du cancer utérin (*Ann. Gyn. et Obst.*, 1913).
- *PROUST et MALLET. — Des indications respectives de l'hystérectomie, de la curiethérapie et de la radiothérapie pénétrante dans le cancer du col de l'utérus (*Presse Médicale*, 1922, n° 9, p. 89).
- *READ. — Malignant changes in the corpus uteri demonstrating metaplasia (*Proceedings of the Royal Soc. of Medicine*, t. XXXI, juin 1928, p. 1333).
- REEB. — Le cancer glandulaire mucipare du col de l'utérus (*Bull. Soc. Obst. et Gyn. de Paris*, I, janvier 1928, p. 115).
- REGAUD. — *Traitement des cancers du col de l'utérus par les radiations. Idée sommaire des méthodes et des résultats (indications thérapeutiques)* (Imprim. Méd. et Scient., Bruxelles, 1920).
- REGAUD et GRICOUROFF. — Sur la classification histogénétique des épithéliomas cervico-utérins et particulièrement sur les épithéliomas pseudo-épidermiques originaires de l'épithélium canalaire mucipare (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, t. XXII, avril 1933, p. 284).
- REGAUD, GRIGOUROFF et VILLELA. — Sur l'histogenèse et la classification des épithéliomas cervico-utérins (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, t. XXII, décembre 1933, p. 668).
- ROUSSY. — La biopsie et ses applications à la pratique médico-chirurgicale (*Journal Médical Français*, juillet 1913).
- ROUSSY. — *Le Cancer*. Nouveau traité de Médecine (Masson, édit., 1929).
- ROUSSY, LABORDE (M^{me} S.) et LEROUX. — A propos de la durée d'irradiation dans la curiethérapie des cancers malpighiens (valeur de l'étude des mitoses et du stroma conjonctif) (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, t. XII, 1923, p. 467).

- ROUSSY et LEROUX. — Action du radium au cours du traitement du cancer du col (*Rev. Chir.*, décembre 1922, p. 419).
- ROUSSY, LEROUX et WICKHAM. — Étude histologique des épithéliomas du col au cours du traitement par les radiations (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, t. XIV, 1924, p. 164).
- ROY (L.-O.). — *La forme endo-cervicale du cancer du col de l'utérus* (Thèse, Paris, 1931).
- RUBENS-DUVAL. — *Atlas du Cancer*, 8^e fascicule.
- RUBENS-DUVAL et LACASSAGNE. — Classification pratique des cancers dérivés des épithéliomas cutanés et cutanéomuqueux (*Arch. Fr. Path. Gén. et Exp. et Anat. Path.*, fasc. I, 1922).
- *SCHMITZ et HUEPER. — The prognosis value of the histological malignancy index and the clinical grouping of carcinoma of the uterine cervix (*Radiology*, Chicago, novembre 1928, p. 361).
- *SIREDEY. — Diagnostic précoce du cancer du corps utérin. Faut-il dans les cas douteux faire un curettage explorateur? (*Bull. et Mém. Soc. Chir.*, Paris, 3 mai 1929, p. 311).
- SIREDEY et PETIT. — Note sur un épithélioma cylindrique intra-cervical (*Acad. Médecine*, 28 février 1911).
- *STIERLIN (L.). — Zur Bedeutung des Probeexcurettements und der Probeexzision (*Schweizer Med. Woch.*, 1929, nos 5 et 6, p. 105 et 128).
- *THIBAUDEAU et BURKE. — Carcinoma of the cervix uteri. Relations between the histological findings and the result of Radiationtherapy (*Journal of Cancer Research*, t. XIII, oct. 1929, p. 260).
- VASILIU (I.). — Essai de caractérisation cinétique des stades précancéreux. Étude sur les cancers pavimenteux du col utérin. (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, t. XI, 1922, p. 395).
- WICKHAM (Y. L.). — Appareils pour radiumthérapie utérine,

vaginale et rectale (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, t. XXI, novembre 1932).

WICKHAM (Y. L.) et GRANDCLAUDE. — Influence de la vaccination locale sur l'infection des cancers du col de l'utérus. Quelques exemples (*Bull. Assoc. Fr. Etude du Cancer*, t. XIX, janvier 1930).

WICKHAM (Y. L.) et TOUFLET (H.). — Accouchement par les voies naturelles d'un enfant d'aspect sain, âgé actuellement de trois ans, survenu après curiethérapie pour un cancer du col de l'utérus (*Soc. Obst. et Gyn. de Paris*, 11 avril 1932).

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction.....	7
Généralités.....	13
Étude clinique.....	19
Anatomie pathologique.....	37
Documents histologiques.....	49
Traitement.....	49
Résultats thérapeutiques.....	61
Observations.....	65
Conclusions.....	119
Bibliographie.....	121

IMPRIMERIE A. BONTEMPS. — LIMOGES
